

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

İKTİSAT PROGRAMI

TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER DENGESİ VE BELİRLEYİCİLERİ: 1980-2005

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Osman Murat TELATAR

AĞUSTOS - 2007

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

İKTİSAT PROGRAMI

TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER DENGESİ VE BELİRLEYİCİLERİ: 1980-2005

Osman Murat TELATAR

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nce

Bilim Uzmanı (İktisat)

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tez'dir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 18.07.2007

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 07.08.2007

Tezin Danışmanı : Prof. Dr. Harun TERZİ

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Metin BERBER

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Rahmi YAMAK

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Osman PEHLİVAN

AĞUSTOS - 2007

TRABZON

0. SUNUŞ

00. Önsöz

Ödemeler bilançosu, herhangi bir ekonominin dış dünya ile olan ekonomik ilişkilerini yansıtan ekonomik bir göstergedir. Ödemeler dengesi bilançosunun en önemli hesaplarından birini oluşturan cari işlemler hesabı son zamanlarda üzerinde oldukça tartışılan bir konu haline gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde görülen parasal krizlerin nedeni olarak cari açıkların gösterilmesi, cari işlemler dengesi üzerinde yapılan tartışmaların daha da artmasına yol açmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye'deki cari işlemler dengesinin temel belirleyicilerinin neler olduğu, 1980-2005 ve 1991:4-2005:4 dönemi yıllık ve üçer aylık veriler kullanılarak ekonometrik yöntemler aracılığıyla tahmin edilmiştir.

Bu çalışmanın konusunun belirlenmesinde ve hazırlanmasında değerli bilgilerini ve zamanını benden esirgemeyerek her fırsatta çalışmamla yakından ilgilenen, eleştirileriyle yol gösteren danışman hocam Prof. Dr. Harun TERZİ'ye, çalışmanın eksikliklerinin giderilmesi adına kıymetli eleştiri ve tavsiyelerini esirgemeyen Prof. Dr. Metin BERBER ve Prof. Dr. Rahmi YAMAK'a teşekkürlerimi bir borç bilirim. Bununla birlikte, yönlendirme ve katkılarıyla çalışmanın tamamlanmasında emeği geçen, Öğr. Gör. Abdurrahman KORKMAZ'a minnettarlığımı sunarım.

Trabzon, Ağustos 2007

Osman Murat TELATAR

01. İçindekiler

	Sayfa Nr.
0. SUNUŞ	III
00. Önsöz	III
01. İçindekiler	IV
02. Özet	VII
03. Summary	VIII
04. Tablolar Listesi	IX
05. Grafikler Listesi	XI
06. Kısaltmalar Listesi	XII
GİRİŞ	1-2

BİRİNCİ BÖLÜM

1. CARİ İŞLEMLER DENGESİ İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE	3-22
10. Cari İşlemler Dengesi Kavramı	3
11. Cari İşlemler Dengesi Kalemleri	4
110. Dış Ticaret Dengesi	4
111. Görünmeyen İşlemler Dengesi	4
1110. Diğer Mal ve Hizmet Gelir ve Giderleri Kalemleri	5
1111. Özel ve Resmi Transferler	5
1112. Resmi Karşılıksız Transferler	5
12. Cari İşlemler Dengesi İle İlgili Teorik Yaklaşımlar	6
120. Esneklikler Yaklaşımı	6
1200. Hacim Etkisi	6
1201. Fiyat Etkisi	7
121. Toplam Harcama (Massetme) Yaklaşımı	8

1210. İstihdam Etkisi.....	9
1211. Ticaret Haddi Etkisi.....	10
122. Mundell-Fleming Modeli.....	10
123. Parasalcı Yaklaşım.....	11
13. Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicileri.....	12
130. Döviz Kurları.....	13
131. Büyüme Oranı.....	14
132. Dış Ticaret Dengesi.....	15
133. Reel Faiz Oranları.....	16
134. Ulusal Para Cinsinden Borçlanamama (Original Sign).....	16
135. Dış ve İç Borç Stokları.....	17
136. Bütçe Açıkları.....	17
137. Ulusal Yatırımlar ve Tasarruflar.....	18
138. Diğer Belirleyiciler.....	19
14. Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği.....	19

İKİNCİ BÖLÜM

2. CARİ İŞLEMLER DENGESİNİN BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE

LİTERATÜR.....	23-39
20. Gelişmiş Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar.....	23
21. Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar.....	28
22. Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar.....	33
23. Türkiye’de Cari İşlemler Dengesini İnceleyen Çalışmalar.....	38

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. 1980-2006 DÖNEMİ CARİ İŞLEMLER DENGESİ.....	40-57
30. 1980-2006 Dönemi.....	40
300. 1980-1988 Dönemi.....	41

301. 1989-1999 Dönemi	43
302. 2000-2006 Dönemi	47
31. 1980-2006 Dönemi Cari İşlemler Dengesi İle Bazı Makro Ekonomik	
Değişkenler Arasındaki İlişkiler	49
310. Cari İşlemler Dengesi ve Büyüme Oranı	50
311. Cari İşlemler Dengesi ve Dış Borç Stoku	51
312. Cari İşlemler Dengesi ve İç Borç Stoku	52
313. Cari İşlemler Dengesi ve Dış Ticaret Dengesi	52
314. Cari İşlemler Dengesi ve Yabancı Doğrudan Yatırımlar	53
315. Cari İşlemler Dengesi ve Döviz Kurları	54
3150. Cari İşlemler Dengesi ve Nominal Döviz Kuru	54
3151. Cari İşlemler Dengesi ve Reel Döviz Kuru	55
316. Cari İşlemler Dengesi ve Reel Faiz Oranları	56
317. Cari İşlemler Dengesi ve Enflasyon	57

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. CARİ İŞLEMLER DENGESİNİN BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE

EKONOMETRİK BİR İNCELEME	58-81
40. Ekonometrik Yöntem ve Veri Seti	58
41. Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	59
42. Korelasyon Analizi	60
43. Durağanlık (Birim Kök) Kavramı	61
44. Granger Nedensellik Testi	66
45. Vektör Otoregresyon (VAR) Yöntemi	70
450. Yıllık Veri Seti ile Modelin Tahmini	72
451. Üçer Aylık Seriler ile Modelin Tahmini	76
GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	82-86
YARARLANILAN KAYNAKLAR	87-93

EKLER

ÖZGEÇMİŞ

05. Özet

Son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde en çok tartışılan konuların başında cari işlemler dengesi gelmektedir. Hem ödemeler dengesinin üç ana kaleminden biri olması, hem de dış borçların sürdürülebilirliği ve kısa vadeli sermaye hareketleri açısından önem taşıması nedeniyle, cari işlemler dengesi ekonominin en hassas ve önemli bileşenlerinden biridir.

Gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan ekonomik krizlerin sebepleri arasında gösterilen cari işlemler açığı olası krizlerin önlenmesi açısından da önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Büyük ve giderek artan cari işlemler açığı bir çok ülkede olası bir krizin nedeni olduğu ileri sürülmektedir. Türkiye’de de artan cari açık istikrar programının bir çıkması olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışmanın ilk bölümünde cari işlemler dengesi ile temel belirleyicileri arasındaki ilişki teorik olarak ele alınmıştır. Literatür çalışmalarının verildiği bölümde cari işlemler dengesi ile diğer ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiler çeşitli ülke deneyimleri incelenmiştir. Son olarak çalışmada, 1980-2005 ve 1991:4-2005:4 dönemlerinde Türkiye’de cari işlemler dengesi ve belirleyicileri arasındaki ilişkiler ekonometrik yöntemlerle incelenmiştir.

06. Summary

Recently, current account balance becomes one of the most controversial topics in particular developing countries. Due to its major role in the sustainability of external debt and mobility of short-term capital flows, current account balance one of the three items in balance of payments is accepted as the most important and sensitive components of economy.

Current account deficit often associated with economic crises in developing countries is mostly considered as an important indicator to prevent probable crises. Large and growing current account deficit in many developing countries are generally accepted as a possible cause of economic crises. Fast growing current account deficit in Turkey is considered as a dilemma of stabilization program.

First part of this study theoretically evaluates the relations between current account balance and its main determinants. In the literature review part, the relations of current account balance and other economic variables are being presented by various countries' experiences. Finally, during the periods of 1980-2005 and 1991:4-2005:4 in Turkey, econometric models are being applied to analyze the relations between current account balance and its determinants.

02. Tablolar Listesi

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablonun Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Cari İşlemler Dengesi Kalemleri.....	4
2	Gelişmiş Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar.....	27
3	Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar.....	32
4	Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar.....	37
5	Cari İşlemler Dengesi (1980-2006, milyon dolar).....	41
6	İhracatın ithalatı karşılama oranı (1980-1988, milyon dolar).....	42
7	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (1990-1999, milyon dolar).....	45
8	Cari İşlemler Dengesi/GSMH Oranı (2000-2006, milyon dolar).....	48
9	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (2000-2006, milyon dolar).....	49
10	Yıllık Serilere Ait Temel İstatistikler (1980-2005, %).....	59
11	Üçer Aylık Serilere Ait Temel İstatistikler (1991:4-2005:4, %).....	59
12	Yıllık Serilerin Pearson Korelasyon Matrisi, (n=26).....	60
13	Üçer Aylık Serilerin Pearson Korelasyon Matrisi, (n=57).....	61
14	Yıllık Serilerin Seviyesinde Birim Kök Testi.....	64
15	Yıllık Serilerin Birinci Farkında Birim Kök Testi.....	65
16	Üçer Aylık Serilerin Seviyesinde Birim Kök Testi.....	65
17	Üçer Aylık Serilerin Birinci Farkında Birim Kök Testi.....	65
18	Yıllık Serilerin Granger Nedensellik Testi.....	68
19	CD ve KUR'un Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler).....	69
20	CD ve BO'nun Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler).....	69
21	CD ve F'nin Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler).....	70
22	CD ve DSS'nin Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler).....	70
23	CD'nin Varyans Ayırıştırması (% , farkında yıllık seriler).....	73

24	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , seviyesinde yıllık seriler).....	75
25	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında üçer aylık seriler).....	77
26	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , seviyesinde üçer aylık seriler).....	78

03. Grafikler Listesi

<u>Grafik Nr.</u>	<u>Grafiğin Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Cari İşlemler Dengesi (1980-2006, milyon dolar).....	40
2	Cari İşlemler Dengesi (1980-1989, milyon dolar).....	43
3	Cari İşlemler Dengesi (1989-1999, milyon dolar).....	46
4	Cari İşlemler Dengesi (2000-2006, milyon dolar).....	49
5	Cari İşlemler Dengesi ve Büyüme Oranı (1980-2006, milyon dolar,%)..	50
6	Cari İşlemler Dengesi ve Dış Borç Stoku (1980-2006, milyon dolar)....	51
7	Cari İşlemler Dengesi ve İç Borç Stoku (1980-2006, milyon dolar).....	52
8	Cari İşlemler Dengesi ve Dış Ticaret Dengesi (1980-2006, milyon dolar).....	53
9	Cari İşlemler Dengesi ve Yabancı Doğrudan Yatırımlar (1980-2006, milyon dolar).....	54
10	Cari İşlemler Dengesi ve Nominal Kur Değişimi (1980-2006, milyon dolar).....	54
11	Cari İşlemler Dengesi ve Reel Döviz Kuru (1980-2006, milyon dolar)...	55
12	Cari İşlemler Dengesi ve Reel Faiz Oranı (1980-2006, milyon dolar,%)..	56
13	Cari İşlemler Dengesi ve Enflasyon Oranı (1980-2006, milyon dolar, %)..	57
14	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında yıllık seriler).....	74
15	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , seviyesinde yıllık seriler).....	75
16	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında üçer aylık seriler).....	77
17	CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , seviyesinde üçer aylık seriler).....	78
18	CD ve DLKUR Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler).....	79
19	CD ve BO Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler).....	80
20	CD ve DSS Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler).....	80
21	CD ve F Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler).....	81

04. Kısaltmalar Listesi

AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
ADF	: (Augmented Dickey Fuller) Genişletilmiş Dickey-Fuller
BA	: Konsolide Bütçe Açığı
BIC	: Bayesyen Bilgi Kriteri
BO	: Büyüme Oranı
CD	: Cari İşlemler Dengesi
DBS	: Dış Borç Stoku
DTD	: Dış Ticaret Dengesi
EKK	: En Küçük Kareler
EMP	: Enflasyonla Mücadele Programı
F	: 12 Ay Ağırlıklandırılmış Mevduat Faizi
FEM	: (Fixed Effect Model) Sabit Etkiler Modeli
F_h	: Hesaplanan F Değeri
F_t	: F Tablo Değeri
GEGP	: Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı
GIVE	: Genelleştirilmiş Araç Değişken Tahmin Yöntemi
GMM	: (Generalized Method of Moment) Genelleştirilmiş Momentler Metodu
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
H_0	: Boş Hipotez
H_1	: Alternatif Hipotez
IBS	: İç Borç Stoku
IMF	: (International Monetary Fund) Uluslararası Para Fonu
IV	: Araç Değişkeni
KUR	: ÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru
LSDV	: Kukla Değişkenli En Küçük Kareler
MLE	: En Yüksek Olabilirlik Yöntemi
NKUR	: Nominal Döviz Kuru

OECD	: (Organization for Economic Cooperation and Development) Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
PP	: Phillips-Perron
S	: Sayfa
SS	: Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu
SUR	: (Seemingly Unrelated Regression) Görünüşte İlişkisiz Regresyon
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
T_h	: Hesaplanan T Değeri
T_t	: Tablo Kritik Değeri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	: Vektör Otoregresyon
VECM	: (Vector Error Correction Model) Vektör Hata Düzeltme Modeli
WDI	: Dünya Kalkınma Göstergeleri

GİRİŞ

Uluslararası ticari ve mali akımlar yönünden ülkelerin hızla bütünleştiği küreselleşen dünyada, ülkelerin dış ekonomik ilişkilerinin incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle ödemeler dengesi konusu özellikle 1980'li yılların ardından dünya ekonomisinde yaşanan gelişmelerle birlikte oldukça popüler hale gelmiştir.

Milli gelir, döviz kuru ve gelir dağılımı gibi ekonomik değişkenler ödemeler bilançosuyla yakından ilişkili olduğundan, ödemeler dengesinde meydana gelen bir değişme ülke ekonomisinde önemli sayılabilecek bozulmalara ya da iyileşmelere neden olabilecektir. Ayrıca ödemeler bilançosunda görülen krizler cari işlemler açığının tehlikeli boyutlara ulaşmasına yol açabilecektir. Dolayısıyla, ülkenin dış ekonomik ilişkilerinin ayrıntılı olarak incelenmesinde ve olası sorunların önceden tespitinde cari işlemler hesabı önemli bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'de cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicilerini tespit etmek ve bu belirleyicilerin cari işlemler dengesi üzerinde meydana getirdiği etkileri yönleriyle birlikte incelemektir.

Dört bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde, cari işlemler dengesi kavramı ve cari işlemler dengesi ile ilgili teorik yaklaşımlardan bahsedilmiş, daha sonra ise cari işlemler dengesi ve temel belirleyicileri arasındaki ilişki iktisat teorileri çerçevesinde incelenmiştir.

İkinci bölümde, cari işlemler dengesi ve belirleyicileri arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalara yer verilerek literatür taraması yapılmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin cari işlemler dengesinin belirleyicilerini inceleyen çalışmaların yöntem ve sonuçlarının özetlendiği bu bölümde son olarak Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmalara da yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, cari işlemler dengesi ve bazı ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin seyri incelenmiştir. 1980-2006 dönemi alt dönemlere ayrılarak dönemlerin karakteristik özelliklerine göre analiz edilmiştir.

Dördüncü bölümde, cari işlemler dengesi ve temel belirleyicileri arasındaki ilişkinin incelenmesinde kullanılan ekonometrik yöntemler anlatılmış ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

Sonuç ve öneriler kısmında ise ulaşılan ampirik bulgular diğer çalışmalarla karşılaştırılarak teorik bir değerlendirme yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. CARİ İŞLEMLER DENGESİ İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE

10. Cari İşlemler Dengesi Kavramı

Bir ülkenin toplam mal, hizmet ihracatı ve transferleri ile toplam mal, hizmet ithalatı ve transferleri arasındaki fark olarak tanımlanan cari işlemler dengesi ödemeler bilançosunun üç ana bölümünden birini oluşturur. Cari işlemler dengesi yurtiçindeki yerleşiklerle yurtdışında yerleşik ekonomik birimler arasındaki mal, hizmet ve mülkiyeti el değiştirmek şartıyla (geri ödemesi olmayan) para hareketlerini gösterir. Cari işlemler dengesinin hesaplanmasına finansal varlık ve yükümlülüklerdeki değişimler girmez. Gelirler giderlerden büyük olduğunda, cari işlemler fazlası, gelirler giderlerden az olduğunda ise cari işlemler açığı söz konusu olur (EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.241-418).

Cari işlemler dengesi ilgili olarak varlık ve yükümlülük değişimleri dikkate alınarak yapılan tanımlamalar da vardır. Buna göre cari işlemler dengesi, bir ülkenin tasarrufları ile yatırımları arasındaki fark olarak da kabul edilebilir. Cari işlemler dengesinin negatif olması ülkedeki yurtiçi yatırımların yurtdışı tasarruflarla finanse edildiği, pozitif olması ise yurtiçi tasarrufların bir başka ülkenin ya da ülkelerin yatırım harcamalarının finansmanında kullanıldığı şeklinde yorumlanmaktadır.

Cari işlemler dengesi, dış ticaret hesabı, gelir hesabı ve transfer hesabı olmak üzere üç ayrı hesabın toplamından oluşur. Dış ticaret hesabı, ihraç edilen mal ve hizmet ile ithal edilen mal ve hizmet arasındaki farkı gösterir. Eğer bir ülkenin ithalatı ihracatından fazla ise bir ticaret dengesi açığı söz konusudur. Gelir hesabı ise, bir ülkenin sahip olduğu yabancı varlıklar nedeni ile yabancı ülkelere elde ettiği faiz ve kar geliri ile yabancı ülkelerin söz konusu ülkedeki varlıklarından dolayı elde ettiği gelirler arasındaki farkı gösterir. Son olarak transfer hesabı ise, özel ve resmi transfer gelirleri ile giderleri arasındaki farktan oluşur (HOLMAN, 2001, s.7).

11. Cari İşlemler Dengesi Kalemleri

Ödemeler dengesi tablosunun ilk bölümü cari işlemler dengesi kalemlerini içermektedir. Cari işlemler dengesi kalemleri aşağıdaki tablodaki gibi sıralanabilir.

Tablo: 1
Cari İşlemler Dengesi Kalemleri

A. İhracat-Fob (a+b+c)	D. Diğer Mal ve Hizmet Gelirleri (a+b+c)
a. İhracat b. Bavul Ticareti c. Transit Ticaret	a. Turizm b. Faiz c. Diğer
B. İthalat-Fob (a+b+c+d)	E. Diğer Mal ve Hizmet Giderleri (a+b+c)
a. İthalat b. Altın İthalatı c. Transit Ticaret d. Navlun ve Sigorta	a. Turizm b. Faiz c. Diğer
C. Dış Ticaret Dengesi (A-B)	F. Toplam Mal ve Hizmetler Dengesi (C+D-E)
G. Özel Karşılıksız Transferler-Net (a+b+c)	H. Resmi Karşılıksız Transferler-Net (a+b)
a. Göçmen Transferleri b. İşçi Gelirleri c. Diğer	a. İşçi Gelirleri b. Diğer
İ. Cari İşlemler Dengesi (F+G+H)	

Kaynak: EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.243

Cari işlemler dengesi dış ticaret dengesi ve görünmeyen kalemler adı altında iki başlıkta incelenebilir.

110. Dış Ticaret Dengesi

Dış ticaret dengesi en geniş tanımıyla mal işlemlerinin, yani mal ihracatı ile mal ithalatının arasındaki farktır. Tanımdan da anlaşılacağı gibi mal ithalat ve ihracatı bu kısımdan takip edilir. Ayrıca bu kısım cari işlemler dengesi üzerindeki en etkili kalemdir.

111. Görünmeyen İşlemler Dengesi

Cari işlemler dengesinin ikinci kısmı görünmeyen işlemler dengesidir. Görünmeyen işlemler yurtiçinde yerleşiklerle yurtdışında yerleşik ekonomik birimler arasındaki ihracat

ve ithalat dışındaki işlemleri kapsar. Görünmeyen işlemler dengesini oluşturan kalemler aşağıdaki gibi üç grupta toplanabilir.

1110. Diğer Mal ve Hizmet Gelir ve Giderleri Kalemleri

Turizm gelir ve giderleri ile ülke olarak dış borçlara ödenen faiz ve yurtiçindeki yerleşiklerin (Merkez Bankası ve bankalar) yurtdışında yaptıkları mali yatırımlardan elde ettikleri faizler bu başlık altında izlenir (EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.244).

Diğer mal ve hizmet gelir ve giderleri kalemlerinin altındaki “diğer” kalemi faiz ve turizm gibi önemli kalemlerin dışında kalan işlemleri kapsar. Örneğin, bu kalem altında, alınan ve ödenen her türlü navlun, sigorta, müteahhitlik hizmetleri, patentler, kiralar ve emek hariç ücretler gösterilmektedir. Ayrıca çeşitli nedenlerle döviz tevdiat hesaplarına yatırılan ya da bu hesaplardan nakit olarak çekilen paraların bir bölümü yine bu kalemde takip edilir (EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.243).

1111. Özel ve Resmi Transferler

Diğer bir görünmeyen işlemler kalemi “özel ve resmi transferler” dir. Bu başlık altında en önemli kalem işçi gelir ya da giderleridir.

Özel karşılıksız transferler altında bazı dönemlerde önemli olabilen bir kalem “göçmen transferleri” dir. Yurdumuza göçmen olarak yurtdışından gelenlerin getirdikleri paralar ile yurdumuzdan yurtdışına göçmen olarak giden kişilerin götürdükleri paralar bu kalemde izlenir (EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.245).

1112. Resmi Karşılıksız Transferler

Bu kalemde ise bir ülkenin yurtdışında çalıştırdığı kişilere ödediği maaşlar ve yabancı devletlerin bu ülkede çalıştırdığı kişilere ödediği ücretler önemli bir yer tutmaktadır. Devletten devlete yapılan hibelerin parasal karşılıkları da bu kalemin “diğer” bölümünde takip edilir (EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.245).

12. Cari İşlemler Dengesi İle İlgili Teorik Yaklaşımlar

İktisat literatüründe cari dengeyi modellemeye yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar esneklikler yaklaşımı, toplam harcama yaklaşımı, Mundell-Fleming modeli ve parasalcı yaklaşım olmak üzere dört başlık altında incelenebilir.

120. Esneklikler Yaklaşımı

Klasik yaklaşım olarak da bilinen bu yaklaşım, İkinci Dünya Savaşı'nın bitmesinden hemen sonraki dönemde devalüasyonun etkilerini incelemek amacıyla geliştirilmiştir. Bu dönemde sermaye akımları günümüzdeki kadar yüksek hacimli olmadığı için dikkate alınmamakta ve cari işlemler hesabı dış ticaret akımlarının bir sonucu olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımda cari işlemler hesabındaki problemlerin, mal ve hizmet ithalatı ve ihracatı olarak adlandırılan dış ticaret akışındaki dengesizliklerden kaynaklandığı ifade edilmektedir. Yine bu yaklaşım; döviz kurunu dış dengeyi belirleyen temel unsur olarak görmekte ve dış açıkları gidermede devalüasyonu temel makro ekonomi politikası olarak görmektedir (TİMUR, 2005, s.10).

Herhangi bir ülke ekonomisinde yapılan bir devalüasyon, ithal mallarının fiyatlarının yükselmesine yol açarken ihraç edilen mallarında fiyatlarını diğer ülke ekonomilerine göre ucuzlatmaktadır. Bu nedenle yapılan bir devalüasyon söz konusu ülkenin dış ticaret açıklarını düzenleyici yönde bir rol oynamış olur. Dolayısıyla esneklikler yaklaşımındaki hedeflerden birinin, devalüasyon sayesinde ithalatın kısılıp ihracatın artırılması ve böylelikle cari işlemler açıklarının kapatılması olduğu söylenebilir.

Esneklikler yaklaşımına göre döviz kuru değişmelerinin cari işlemler dengesi üzerinde iki etkisi vardır. Bunlar hacim ve fiyat etkileridir.

1200. Hacim Etkisi

Esneklik yaklaşımına göre devalüasyonun ihraç mallarını döviz cinsinden ucuzlatması ülkenin ihracatını teşvik edici bir rekabet gücü sağlar ve yabancı tüketicilerin bu mallara taleplerini artırması sonucunda ülkenin ihracat hacmi yükselir. Diğer taraftan

devalüasyonun ithal mallarını yabancı para cinsinden pahalılaştırması ülkenin ithalatını caydırır ve yurtiçindeki tüketicilerin bu mallara taleplerini azaltması sonucunda ülkenin ithalat hacmi daralır (TİMUR, 2005, s.10). Bu sebeplere dayanarak hacim etkisinin cari işlemler dengesi üzerinde olumlu etkilere neden olduğu söylenebilir.

Belirli bir orandaki devalüasyonun ne ölçüde bir döviz tasarrufu sağlayacağı, ithal mallarında ortaya çıkan fiyat artışları karşısında halkın yabancı mal talebini ne oranda kısacağına, yani ithal malları talebinin esnekliğine bağlıdır (SEYİDOĞLU, 1999, s.460).

Devalüasyonun ne ölçüde döviz kazandıracığı ise yine ülkenin ihraç mallarına karşı yabancı tüketicilerin talep esnekliklerine bağlı bir konudur. Devalüasyonun sağladığı belirli bir ucuzluk (yabancı para ile) karşısında, yabancı ülkedeki tüketiciler talep ettikleri miktarı ne kadar fazla (az) artırıyor, yani talep esnekliği ne kadar yüksekse (düşükse), döviz kazandırıcı etki o kadar yüksek (düşük) olacaktır (SEYİDOĞLU, 1999, s.460).

1201. Fiyat Etkisi

Devalüasyon sonucunda ihraç mallarının fiyatı döviz cinsinden ucuzlar ve bu durumda cari işlemler hesabında açıklar meydana getirebilir. Cari işlemler dengesinin kötüleşmesine neden olabilecek bu etkiye fiyat etkisi denir.

Cari işlemler hesabı üzerinde döviz kuru değişmelerinin net etkisi hacim ve fiyat etkilerinin karşılıklı ağırlıklarına bağlıdır. Eğer hacim etkisi fiyat etkisinden daha büyük ise ihracat gelirleri artacak ve cari işlemler hesabı iyileşecektir. Tersine olması durumunda ihracat gelirleri azalacağından mal ve hizmetler hesabı kötüleşecektir. Gelişmekte olan ülkelerde talebin fiyat esnekliğinin düşük olması nedeniyle ithalat talebi daha fazla artacaktır. Hacim ve fiyat etkisinin bir birine eşit olması durumunda ise ihracat gelirleri değişmeyeceğinden cari işlemler hesabında bir değişme olmayacaktır (TİMUR, 2005, s.10-11).

Cari işlemler dengesine esneklikler yaklaşımı geliştirmekte olan ülkelerde de politikalara yönelik tartışmaları etkilemiştir. Bu ülkelerde 1970’li yılların ortalarına kadar süren politika tartışmaları, birçok iktisatçı bakımından “esneklik karamsarlığı” (elasticities

pessimism) olarak adlandırılan ve devalüasyonun ülkenin dış ticaret ve cari işlemler açığını ne ölçüde iyileştirebileceğini sorgulamaktaydı. Cooper (1971), gelişmekte olan ülkelerde söz konusu esnekliklerin küçük olmasına rağmen, devalüasyonların 1958-1969 döneminde dış ticaret ve cari işlemler hesabını iyileştirmede başarılı olduğunu ileri sürmüştür. Kamin (1988) Cooper'ın çalışması gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde geçmişte olan büyük devalüasyonların dış ticaret dengesini iyileştirme eğiliminde olduğunu ifade etmiştir (TİMUR, 2005, s.11).

Yapısal görüşü savunan iktisatçılara göre dış ticaret ve cari işlemler dengesindeki bozukluklar özellikle gelişmekte olan ülkelerin büyüme potansiyellerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu nedenle yapısalcı görüşü savunan iktisatçılar, dış ticaretteki ve dolayısıyla da cari işlemler dengesindeki dengesizlikleri gidermek için ülkelerin döviz kuru ayarlamalarına başvurmamalarını bunun yerine ithal ikameci politikalar uygulamalarını savunmuşlardır. Bu sayede söz konusu ülkelerin sanayilerini geliştirerek büyüme imkanlarını artıracaklarını iddia etmişlerdir (EDWARDS, 2001, s.3).

Esneklikler yaklaşımının cari dengenin belirleyicilerini açıklamadaki bazı yetersizlikleri şu şekilde sıralanabilir: Birincisi, yaklaşım kısmı olup ödemeler dengesinin tamamını değil sadece bir kısmını kapsamaktadır. İkincisi, esneklikler yaklaşımı ana tema olarak her ne kadar devalüasyonun cari denge üzerindeki etkisini analiz etse de reel döviz kuru tanımında ticarete konu olmayan malların rolüne ilişkin açık bir bilgi yer almamaktadır. Son olarak, yaklaşımın temel önermelerinden biri olan nominal devalüasyonun reel devalüasyona eşit olduğu varsayımdır. Bu yurtiçi fiyatlarda artışa neden olmayacak uygun bir mali ve para politikası bileşimini gerektirmektedir. Örneğin, yapılan devalüasyona eğer mali genişleme ve ona uyumlu bir para politikası eşlik ederse sonuçta yurtiçi fiyat düzeyi artacak ve ilk devalüasyon dış ticaret dengesi üzerinde ya çok az etki yapacak veya hiç etki göstermeyecektir (ERKILIÇ, 2006, s.18).

121. Toplam Harcama (Massetme) Yaklaşımı

Devalüasyon konusunda esneklik yaklaşımına dayanan geleneksel açıklamalar zamanla yetersiz bulunarak birçok iktisatçı tarafından eleştirilmeye başlanmıştı. En büyük eleştiri konusu bu yaklaşımda, dış ticarete giren malların arz, talep ve fiyatlarının dışındaki tüm

ekonomik değişkeleri sabit varsaymasıydı. İŖte “toplam harcama yaklaşımı” diye adlandırılan analiz, bu eksikliği gidermek amacıyla ortaya atılmıştır. Burada devalüasyonun dış dengeyi sağlayıcı etkileri, milli gelir üzerinde yaptığı değişmeler yoluyla açıklanmaktadır (SEYİDOğLU, 1999, s.467).

Toplam harcama yaklaşımına göre, yapılan bir devalüasyon, ulusal geliri ulusal harcamalardan daha fazla artırıyor ise cari işlemler hesabında iyileşmeye neden olacaktır. Eğer söz konusu devalüasyon, milli geliri ulusal harcamalardan daha az artırıyor ise cari işlemler hesabında kötüleşmelere neden olacaktır.

Toplam harcama yaklaşımında devalüasyonun cari işlemler dengesini üzerindeki etkileri milli gelir üzerinde yapmış olduğu değişmeler yoluyla açıklanmaktadır. Devalüasyonun milli gelir üzerinde istihdam ve ticaret haddi etkisi olmak üzere iki önemli etkisi vardır.

1210. İstihdam Etkisi

Devalüasyonun cari işlemler dengesini sağlamadaki etkisi ekonominin eksik istihdamda ve tam istihdamda olmasına göre farklılık göstermektedir. Ekonominin eksik istihdamda olduğu durumda, devalüasyon doğurduğu fiyat etkisi dolayısıyla ihracat endüstrisine olan dış talep ile ithalata rakip endüstrilere yönelik iç talebi uyarır (SEYİDOğLU, 1999, s.469), bu şekilde dış ticaret sektörlerinde artan talep ve çoğaltan mekanizması ile tüm ekonomiye yayılır ve reel milli geliri artırır. Yurtiçi harcamanın üretimdeki artış oranından daha küçük olması halinde devalüasyon dış ticaret dengesini iyileştirici etkide bulunur (TİMUR, 2005, s.12).

Ekonominin başlangıçta tam istihdam durumunda olması halinde ise, devalüasyonun doğurduğu fiyat etkileri dolayısıyla ihracat ve ithalata rakip endüstrilere olan talep artacak ve çoğaltan mekanizması ile tüm ekonomiye yayılacaktır. Ekonomi tam istihdam konumunda olduğundan üretimin daha fazla artmaması nedeniyle harcamalardaki genişlemenin yol açtığı talep artışı, ithalat yoluyla karşılanmaya başlayacaktır. Dolayısıyla tam istihdam durumunda devalüasyon dış ticaret dengesini kötüleştirici etkide bulunur. Bu koşullar altında devalüasyon gibi harcama kaydırıcı politikaların dış ticaret dengesini

iyileştirebilmesi için sıkı maliye ve para politikaları gibi harcama kısıcıcı politikalar uygulamak gerekmektedir (TİMUR, 2005, s.11).

1211. Ticaret Haddi Etkisi

Devalüasyon ithalatı ulusal para cinsinden pahalılaştırdığından ithalat ihracat fiyatlarındaki artışla karşılanamamaktadır. Bu durum ticaret hadlerinin kötüleşmesi anlamına gelmektedir. Bir birim ithalat yapılabilmesi için daha fazla ihracat yapılması gerektiği için ticaret hadlerindeki bir kötüleşme reel milli gelirden kayba yol açar (TİMUR, 2005, s.11).

Böylece genel olarak gelir üzerinde istihdam ve ticaret haddi yoluyla devalüasyonun toplam etkisi belirsizdir denilebilir (TİMUR, 2005, s.11).

Toplam harcama yaklaşımına getirilen başlıca eleştiri, devalüasyonun sadece gelir etkisini açıklarken fiyat etkisinin nasıl olduğuna dair politika önermesinde bulunmamasıdır. Ayrıca, yaklaşım cari tüketimin cari gelire bağlantısını açıklamaya yönelik dönemler arası kavramda yer vermemektedir (ERKİLİÇ, 2006, s.20).

122. Mundell-Fleming Modeli

Mundell-Fleming modeli 1960'ların başından itibaren iktisatçılar arasında kabul görmeye başlamıştır. Keynes'in Genel Teorisi üzerinde yaptıkları çeşitli uyarlamalarla Metzler, Machlup ve Meade, Mundell-Fleming modeline zemin hazırlamışlardır. Model, temel olarak makroekonomik politikaların iç ve dış dengeyi eşzamanlı olarak sağlayabileceği düşüncesine dayanmaktadır. Mundell-Fleming modeli özünde klasik IS-LM modelinin açık ekonomiye uyarlanmış halidir (TİRYAKİ, 2002, s.4-5).

Mundell-Fleming modellerine göre uluslararası ticaretin artması Keynesyen modelin yetersiz kalmasına neden olmuştur. Mundell (1960) ve Fleming (1962) tarafından ortaya atılan modelde Keynesyen modelin dışa açık ekonomiye uyarlanması sağlanmıştır. Bu yaklaşım literatüre Mundell-Fleming modeli olarak girmiştir. Romer (2002), Mundell-Fleming sermaye hareketleri ve döviz kurları konusunda iki temel varsayımı olduğunu

ifade etmiştir. Sermaye hareketleri konusunda en basitleştirici varsayım, sermaye hareketleri üzerinde hiçbir engelin olmadığıdır. Döviz kuru konusundaki temel varsayım ise, yatırımcıların döviz kurunun değişmeyeceği beklentisinde olmalarıdır (TİMUR, 2005, s.13). 1960 ve 1970’li yıllar arasında yaygın olarak kullanılan bu model farklı döviz kuru rejimlerine göre uygulanan makroekonomik politikaların üretim düzeyi ve faiz oranları üzerindeki etkilerini incelemeye kullanılmıştır (OBSFELD, 2000, s.6).

Mundell-Fleming modelinin başlıca zayıflığı durağan bir yapıya sahip olmasıdır. Modelin kısa vadeye odaklanmış olması, net yatırımların üretken sermaye üzerindeki etkisi ile cari işlemler dengesizliklerinin net dış borçluluk konumu üzerindeki etkisini yadsımasına yol açmıştır. Diğer bir deyişle, Mundell-Fleming modeli politika kararlarının cari işlemler dengesi üzerindeki stok ve akım değişkenlerinin uzun vadedeki etkileşiminden kaynaklanan etkileri göz ardı ettiği için yalnızca kısa vadedeki etkiyi açıklamaktadır (TİRYAKİ, 2002, s.5).

IS-LM modelinin statik olması ve kısa vade üzerinde odaklanması ise, cari işlemler dengesi açıklarının dış borçlar üzerindeki etkilerinin göz önüne alınmamasına neden olmaktadır (KNIGHT-SCACCIAVILLANI, 1998, s.7).

123. Parasalcı Yaklaşım

Devalüasyonun üzerindeki parasal etkileri göz önünde bulundurmadıklarından dolayı geleneksel yaklaşımlar 1960’lı yılların sonundan itibaren eleştiriye uğramışlardır. Bu eleştirilerin temel noktası hem esneklikler hem de toplam harcama yaklaşımlarının sadece dış ticaret bilançosuna uygulanabilmesi, buna karşın ödemeler dengesi bilançosuna uygulanamamasıdır. Parasalcılar devalüasyonun parasal etkilerinin dikkate alınarak hem dış ticaret bilançosunun hem de ödemeler dengesi bilançosunun açıklanabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu yaklaşım cari işlemler dengesindeki açıkların, para arzı ile para talebi arasındaki dengesizlikler sonucu oluştuğunu savunmaktadır.

Parasalcılara göre devalüasyon, bozulan para arzı ve para talebi dengesini yeniden sağlayarak dış ödeme açıklarını giderebilir. Bilindiği üzere, bu görüş açısından bir dış ödeme açığı, para arzının para talebinin aşmasının bir sonucudur. Örneğin merkez bankası

iç harcama taleplerini karşılamak için piyasaya yeni para sürmüş olsun. Böylece nominal para arzı genişlemiş olur. Para talebi üzerindeki bu paralarla ya mal ve hizmet satın alınacak ya da tahvil ve hisse senedi gibi değerli kağıtlarla kısa vadeli mali varlıklara yatırım yapılacaktır. Mal ve hizmetlere yapılan harcamalar, bu arada ithal edilen mal ve hizmetlere olan talebi de artırır. Böylece bir yandan mal ve hizmet ithali, diğer yandan yabancı menkul değer ve kısa süreli mali varlık yatırımları ülkenin döviz kaybına uğramasına neden olur. Eğer başlangıçta ödemeler bilançosunun dengede olduğu varsayılırsa, cari işlemler ve sermaye hesabından gelen bu etkilerle bir dış ödeme açığı ortaya çıkacak demektir (SEYİDOĞLU, 1999, s.448-449).

Parasalcılara göre, devalüasyonun dış denge üzerindeki etkisi sürekli olmayıp parasal denge ile ilişkilidir. Parasal denge ortadan kalktığında devalüasyonunda etkisi kalkmaktadır. Aynı şekilde yapılan devalüasyon uzun dönemde reel ekonomik değişkenler üzerinde bir etki yapmaz iken, sadece fiyatlar genel seviyesinin yükselmesine neden olmaktadır. Fiyatlar genel seviyesinin yükselmesi ise para talebinin artmasına yol açacaktır. Para talebindeki bu artış eğer yurtiçi nedenlere bağlı emisyon hacmin artışıyla karşılanmamışsa yurtdışından ülkeye döviz girişleri artacak ve böylece bireylerin nominal para taleplerindeki açığın giderilmesi sağlanacaktır. Özetle, parasalcılara göre yapılan bir devalüasyon ülkenin döviz rezervlerinde bir artışa yol açacaktır (SEYİDOĞLU, 1999, s.449).

Böylece yurtiçinden ülkeye döviz fonlarının girmesi ve merkez bankasının bunlara dayanarak emisyon hacmini artırmasıyla para talebi karşılanmış ve dış ödemeler dengesi sağlanmış olur. O halde bu görüşe göre, dış dengenin yeniden sağlanması, para arz ve talebi arasındaki mevcut dengesizliğin giderilmesinin bir sonucudur (SEYİDOĞLU, 1999, s.467).

13. Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicileri

Cari işlemler dengesinin belirleyicilerinin neler olduğunu ortaya koymak amacıyla ortaya atılan yaklaşımlar ve yapılan bilimsel araştırmalar son yıllarda oldukça artmaya başlamıştır. Cari işlemler dengesine yönelik bu ilginin artmasının en önemli sebebi

kuşkusuz içinde Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunduğu birçok ülkenin cari açık sorununun ile karşı karşıya olmasıdır.

Ayrıca son zamanlarda gelişmekte olan ülkelerde yaşanan makroekonomik krizler, bir ülkenin cari işlemler dengesi pozisyonunun altında yatan faktörlerin açıkça belirlenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur (CALDERON-CHANG-LOAYZA, 2002, s.1). Özellikle serbest piyasa ekonomisine geçen birçok Doğu Avrupa ülkesinde görülen oldukça büyük cari açıklar, cari işlemler dengesinin belirleyicileri konusuna olan ilginin artmasında önemli rol oynamıştır.

Cari işlemler dengesinin başlıca belirleyicileri şu başlıklar altında toplanabilir.

130. Döviz Kurları

Döviz kurlarının cari işlemler dengesi üzerindeki doğru yönlü bir etkisi vardır. Yurtiçi ve yurtdışı fiyatlar sabitken ulusal paranın dış değerinin azalması yani nominal döviz kurunun yükselmesi sonucunda, ülkenin ihraç malları ucuz hale geleceğinden ihracatı artacak, ithal ettiği mallar pahalı hale geleceğinden dolayı ise ithalatı azalacaktır. Dolayısıyla nominal döviz kurunun yükselmesi o ülkenin cari işlemler dengesinde iyileşmelere yol açacaktır. Sonuç olarak nominal döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında doğru yönlü bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Nominal döviz kuru düştüğünde ise bu mekanizmanın tam tersi işleyecek ve cari işlemler dengesinde kötüleşmeler görülecektir.

Reel döviz kurlarının da cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi nominal döviz kurunda olduğu gibi doğrudur.

Bir ekonomide reel değer kaybı olduğunda (reel döviz kuru yükseldiğinde), nispi fiyat (yurtdışı fiyatlar/yurtiçi fiyatlar) yükselir ve böylece yurtdışında üretilen mallar yurtdışında üretilen mallara kıyasla ucuzlaşır. Bu ise yabancıların ülkeden daha fazla mal satın almalarına-ihracatın artmasına, ülke vatandaşlarının ise yabancılardan daha az mal satın almalarına-ithalatın azalmasına neden olur (ÜNSAL, 2005, s.467). Böylece reel döviz kurundaki bir yükselme cari işlemler dengesinde iyileşmelere yol açmış olur.

Merkez bankasının reel döviz kurunu, yurtdışı fiyat düzeyinin yurtiçi fiyat düzeyine oranı biçiminde değil de tam tersine yurtiçi fiyat düzeyinin yurtdışı fiyat düzeyine oranı biçiminde tanımladığını göz önünde bulundurulursa reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasındaki ters yönlü ilişki daha açık bir şekilde ortaya çıkabilecektir. Bu açıdan bakıldığında merkez bankası reel döviz kurunun yükselmesi artık reel değer kaybını (yurtiçinde üretilen malların yurtdışında üretilen mallara kıyasla ucuzlamasını) değil reel değer kazancını (yurtiçinde üretilen malların yurtdışında üretilen mallara kıyasla pahalılaşmasını) ifade eder (ÜNSAL, 2005, s.472-473). Dolayısıyla reel döviz kurundaki bir artış cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açacaktır.

Cari işlemler dengesi ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin sadece tek yönlü olduğunu söylemek mümkün değildir. Bazen cari işlemler dengesindeki değişiklikler de reel döviz kurunda değişikliklere neden olabilmektedirler. Bütün bunların yanında reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında her zaman mutlak bir ilişkinin olduğunu söylemekte mümkün değildir. Literatürde reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında çok zayıf ya da istatistiksel olarak anlamsız ilişkilerin bulunduğu çalışmalar az da olsa vardır. Aristovnik (2002), bazı Doğu Avrupa ülkeleri reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü ve çok zayıf bir ilişki olduğunu savunmaktadır. Ayrıca Hoffman (2005), Amerika Birleşik Devletleri'nin reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında çok önemsiz ve zayıf bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir.

131. Büyüme Oranı

Reel milli gelirdeki artış olarak da ifade edilen ekonomik büyüme oranındaki bir artış ithalat da yükselmelere neden olacaktır. İthalat fonksiyonuna göre ithalatla milli gelir arasında doğru yönlü bir ilişki bulunduğundan reel milli gelirdeki artışlar ithalatta da artışlara neden olacaktır. İthalattaki artışlar ise dış ticaret dengesinde kötüleşmelere yol açarak cari işlemler dengesinde açıklara sebebiyet verebilecektir.

Büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasındaki bu ters yönlü ilişkiye özellikle Türkiye başta olmak üzere birçok gelişmekte olan ülkede rastlamak mümkündür. Gelişmekte olan ülkelerin çoğu, üretimlerinde ithal girdiyi yüksek oranda

kullandıklarından başka bir deyişle ithalata dayalı büyüdüklerinden cari işlemler dengesinde ciddi bozulmalar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Ancak büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasındaki bu ters yönlü ilişkinin her zaman geçerli olduğu da söylenemez. Özellikle dış ticaret fazlası vererek büyüyen ülkelerde reel milli gelirdeki artışlar cari işlemler dengesinde iyileşmelere de neden olabilmektedir.

Literatürde ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında ilişkiyi açıklamaya yönelik birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar genel olarak teorik beklenti ile uyumludur.

132. Dış Ticaret Dengesi

Cari işlemler dengesini oluşturan kalemler içinde de yer alan dış ticaret dengesi, cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicilerinden biridir. Dış ticaret dengesi ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiye yönelik teorik beklenti pozitif yönlüdür. Başka bir deyişle, teorik olarak dış ticaret dengesinde meydana gelecek bir açığın cari işlemler dengesinde de bir kötüleşmeye yol açması beklenmektedir.

Dış ticaret dengesi ayrıca döviz kurları ile de yakından ilişkili olduğundan döviz kurlarında meydana gelen bir değişiklik dış ticaret dengesi üzerinden cari işlemler dengesini de etkilemektedir. Döviz kurlarının ise dış ticaret dengesini nasıl etkileyeceği ihracat malları ile ithal mallarına yönelik esnekliklere göre değişebilmektedir. Marshall-Lerner koşulu olarak bilinen yaklaşıma göre döviz kurlarındaki bir artışın dış ticaret dengesinde iyileşmelere yol açabilmesi için, ihracat talep esnekliği (ihracat edilen malın fiyatında ortaya çıkan % 1'lik bir azalmanın ihracat edilen mal miktarında yüzde kaç artışa yol açtığı) ile ithalat talep esnekliğinin (ithal edilen malın fiyatında % 1'lik bir artışın ithal edilen mal miktarında yüzde kaç azalmaya yol açtığı) toplamının birden büyük olması gerekir.

Tüm bunların yanında Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu bir ekonomide döviz kurundaki artışın ticaret dengesini hemen olumlu biçimde etkilemesi söz konusu değildir. Döviz kurları yükselince yurtiçindeki alıcıların harcamalarını yurtdışında üretilen mallardan yurtiçinde üretilen mallara kaydırmaları zaman alır. Gerçek hayatta yurtiçi

talebin nispi fiyattaki değişmeye intibak etmesi zaman aldığından, ithalat talebinin fiyat esnekliği döviz kurundaki artışın başlangıç döneminde çok küçüktür. Benzer biçimde döviz kuru yükselince ihracatın artması da zaman alır. İthalat talebinin fiyat esnekliği gibi ihracat talebinin fiyat esnekliği de başlangıç döneminde çok küçüktür (ÜNSAL, 2005, s.576). Döviz kurlarındaki artışın fiyat etkisinin miktar etkilerinden başlangıçta büyük olduğundan döviz kurlarındaki artış ticaret dengesini öncelikle olumsuz etkilediği söylenebilir. Ancak zamanla Marshall-Lerner koşulu geçerli hale gelir ve döviz kurlarındaki yükselme dış ticaret dengesini olumlu biçimde etkilemeye başlar. Sonuç olarak bu durum da cari işlemler dengesinde üzerinde iyileşmelere yol açar.

133. Reel Faiz Oranları

Cari işlemler dengesi ile reel faiz oranları arasındaki ilişkiyi araştırırken reel faiz oranlarını yurtiçi ve yurtdışı reel faiz oranları olarak ikiye ayırmak gerekir. Yurtiçi reel faiz oranlarındaki bir artış yabancı sermayeyi ülkeye çekecek ve bu durum da döviz kurlarında bir düşüşe neden olacaktır. Döviz kurlarındaki düşüş de ithal edilen mal miktarında artışa yol açarak dış ticaret dengesinde bozulmalara yol açacaktır. Dış ticaret dengesindeki bozulmalar ise cari işlemler dengesinde kötüleşmelere sebep olacaktır. Öte yandan yurtiçi reel faiz oranlarındaki bir artış ulusal yatırımların azalmasına yol açacaktır. Bir ülkedeki tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olarak ta ifade edilebilen cari işlemler dengesi, ulusal yatırımların azalması neticesinde fazla verecektir. Bu yüzden yurtiçi reel faiz oranlarının cari işlemler dengesi üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkisi vardır. Dolayısıyla cari işlemler dengesi bu etkilerden hangisinin ağır bastığına göre açık veya fazla verecek ya da değişmeyecektir.

Yurtdışı reel faiz oranlarındaki bir artış ise sermayenin ülkeden çıkmasına yol açarak döviz kurlarında bir artışa neden olacaktır. Bu durum ise dış ticaret dengesinde düzelmelere yol açarak cari işlemler açıklarında azalmalara sebebiyet verecektir.

134. Ulusal Para Cinsinden Borçlanamama (Original Sign)

Günümüzün uluslararası finansal sistemi sadece birkaç ülkeye kendi ulusal parası cinsinden borçlanma şansı vermektedir. Ülkelerin kendi ulusal paraları cinsinden

borçlanamamaları anlamına gelen bu durum Eichengreen ve Hausmann (1999), tarafından “original sign” olarak adlandırılmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde görülen bu durum finansal kırılganlık ile bağımsız para politikası izleme gücünün sınırlanmasına yol açabilmektedir. Ayrıca bu durum cari işlemler açığına ya da bu açığın sürdürülebilirliğinin azalmasına yol açabilmektedir. Söz konusu bu durumda bulunan bir ülke döviz cinsinden borçlanacağından dolayı borçlanmadan sonra kurlarda düşüş oluşacak ve dış ticaret dengesindeki bozulmalar sonucunda cari işlemler dengesinde de bozulmalar görülecektir.

135. Dış ve İç Borç Stokları

Dış borç stokunun cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi de original sign faktörünün oluşturduğu etkiyle aynıdır. Her hangi bir ülkenin dış borç stokundaki artış ülkedeki döviz miktarını artıracak ve kurlarda düşüşe neden olacaktır. Söz konusu bu durum ise ithalattaki artışlardan kaynaklanan dış ticaret dengesi bozulmalarına, dolayısıyla da cari işlemler dengesi açıklarına yol açacaktır. İç borç stokundaki artış ise piyasadaki ulusal para miktarında azalmalara yol açarak döviz kurlarının düşmesine neden olacaktır. Bu durumda yine cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açacaktır.

136. Bütçe Açıkları

Ekonomi literatüründe, bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiyi açıklayan “ikiz açıklar hipotezi”ne göre, bu açıklar arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Bu hipotez tartışan iki farklı görüş vardır. Bunlar “Ricardian Denkliği Hipotezi” ve “Keynesyen Geleneksel Teori”dir. Keynesyen teori bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında kuvvetli bir korelasyon olduğunu iddia eder. IS-LM modelinden yola çıkan bu teori, kamunun bütçe açıklarını artırması durumunda cari işlem açıklarının da artacağını ifade eder. Diğer taraftan Ricardian Denkliği Hipotezi’ ne göre de bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında bir korelasyon söz konusu değildir. Dolayısıyla da ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğinden bahsedilemez (YÜCEL-ATA, 2003, s.2).

Literatürde, cari işlemler dengesi ile bütçe açıkları arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik yapılmış birçok çalışmaya rastlamak mümkündür. Bu çalışmalar sonuçlarına göre üç grupta toplanabilir. Birinci grubu oluşturan çalışmalar cari işlemler dengesi ile bütçe

açıkları arasında herhangi bir korelasyon olmadığını, yani Ricardian Denkliği Hipotezi'nin geçerli olduğunu ileri sürer.

İkinci grup çalışmalar ise cari işlemler dengesi ile bütçe açıkları arasında bir korelasyon olduğunu iddia eder. Açık bir makro ekonomi modeline göre bütçe açıkları cari işlemler dengesi açıklarına yol açar. Ekonomideki bir bütçe açığı yurtiçi reel faiz oranlarının artmasına yol açar. Bu durum ise yabancı sermayeyi ülkeye girmesi konusunda cezp eder ve sonucunda ülke ulusal parasının değerinde artış olur. Bütün bunlar ise dış ticaret dengesinde bozulmalara yol açarak cari işlemler açıklarına neden olur. Söz konusu bu olaya G-7 ülkelerinde de rastlamak mümkündür (YÜCEL-ATA, 2003, s.5).

Üçüncü grup çalışmalarda ise cari işlemler dengesi ile bütçe açığı arasındaki ilişkinin yönü farklıdır. Bu çalışmalara göre bu iki değişken arasındaki ilişkinin yönü cari işlemler açığından bütçe açıklarına doğrudur.

137. Ulusal Yatırımlar ve Tasarruflar

Ulusal yatırımlardaki aşırı artmalar ile ulusal tasarruflardaki azalmalar cari işlemler açıklarının artmasına yol açmaktadır.

Yurtiçi yatırımlarda büyük bir artışın olması başka bir ifade ile bir yatırım patlamasının yaşanmasının çeşitli sebepleri olabilir. Bu sebeplerin bazıları; ülkede yeni doğal kaynakların bulunması (petrol, madenler gibi), yeni ürün geliştirme ve üretime elverişli teknolojilerin geliştirilmesi, ticaret ve sermaye piyasası liberalizasyonu gibi yapısal ekonomik reformlar, enflasyonda düşüş, gelir ve sermaye üzerinde bozucu etkisi olan bir vergide indirim, gelecekte yüksek oranlı büyüme beklentisi ve yeni yatırımlarda yüksek karlılık beklentisidir. Bu durumda ülkedeki kamu ve özel tasarruflar toplamına eşit olan ulusal tasarruflar bu yüksek karlı bütün yeni yatırım projelerini finanse etmekte yetersiz kalacaktır (TİMUR, 2005, s.7). Cari işlemler dengesinin tanımlarından biri de ülkenin tasarrufları ile yatırımları arasındaki fark olduğundan ulusal yatırımlardaki aşırı artış cari işlemler dengesinde açığa yol açacaktır.

Cari işlemler açığı, ulusal yatırımda büyük bir artış olması yanı sıra ulusal tasarruflardaki bir azalmadan da kaynaklanabilmektedir. Hane halkının gelecekte meydana gelecek yüksek gelir beklentisi nedeniyle cari gelirleri çok fazla artmasa bile bir ekonomik reform veya istikrar programı tüketimde bir patlamaya (özellikle dayanıklı mal alımlarında) yol açmaktadır. Bu durumda gelir (GSMH) zamanla artarken bugünkü cari tüketim hızla yükselecektir. Bu tüketim patlaması özel tasarruflarda bir düşmeye yol açar, ortaya çıkan cari işlemler açığı yurtdışından sermaye girişi yoluyla finanse edilir. Bu dış borç birikimi gelecekte gelir artışı gerçekleştirdiği takdirde ve bireyler borçlarını geri ödeyebildikleri sürece kaygı yaratmaz. Dolayısıyla bütçe açığının yol açtığı cari işlemler açığı yapısal olduğu için tehlike oluştururken ulusal tasarruflarda bir azalmanın yol açtığı cari işlemler açığı geçici olduğundan daha az kaygı uyandırmaktadır (TİMUR, 2005, s.9).

138. Diğer Belirleyiciler

Cari işlemler dengesinin yukarıda sayılan belirleyicilerinin dışında belirleyicileri de mevcuttur. Bunlardan biri finansal gelişme ya da genişleme hızıdır. Finansal gelişme hızı yatırım – tasarruf dengesi dolayısıyla da cari işlemler dengesi üzerinde etkilidir. Giavazzi (2002), finansal gelişmenin cari işlemler açıklarının artmasını tetiklediğini ileri sürmüştür. Ancak Chin ve Prasad (2003), finansal genişlemenin cari işlemler açığı üzerindeki net etkisinin tam olarak belli olmadığını vurgulamışlardır.

Ülkenin dış ticaretinin açıklık derecesinin (openness) de cari işlemler dengesi üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Söz konusu bu açıklık derecesi cari işlemler dengesinin ani değişimler yapmamasını sağlayarak istikrarlığına katkıda bulunur. Ama tüm bunlara rağmen Calderon (2002) ye göre açıklık derecesinin cari işlemler açığı üzerindeki net etkisi tam olarak belli değildir.

14. Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği

Uzun yıllardır çok sayıda ülke cari işlemler açıkları ile karşı karşıya kaldıklarından bu açıkların sürdürülebilirliğine ilişkin araştırmalar son zamanda oldukça artmış durumdadır (MILESI FERRETI-RAZIN, 1996, s.1). Özellikle 1980’li yıllardan beri Amerika Birleşik Devletleri sürekli olarak yüksek oranlı cari işlemler açığı vermektedir. 2000 yılının başında

bu oran gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYH) yüzde dördüne ulaşmıştı (MATSUBAYASHI, 2005, s.223). Söz konusu bu oran bugün gayri safi yurtiçi hasılanın yüzde sekizine yaklaşmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nin yanı sıra birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin yüksek oranlı cari işlemler açığıyla karşı karşıya olması cari işlemler açığının sürdürülebilirliğine yönelik ilginin de artmasına yol açmıştır.

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği iki açıdan önemlidir. Birincisi, sürdürülebilir ya da durağan bir cari işlemler açığı dış borçların sürdürülebilirliği ile de bağlantılıdır. İkincisi ise, sürdürülebilir cari işlemler açığı dönemler arası cari işlemler yaklaşımının bir parçası olarak kabul edilir ve bu yaklaşımın geçerliliğini güçlendirir (WU-CHEN-LEE, 2001, s.219).

Bir ülkenin cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini belirlemede basit ve açık bir yöntem olarak cari işlemler açığının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı alınabilir. Bu oran hakkında kesinleşmiş tam bir eşik değeri olmamasına rağmen, Mann (1999), söz konusu oranın yüzde 4,2'yi aşması durumunda cari işlemler açığının sürdürülemez olduğunu ileri sürmektedir. Mann bu tahminini 1980'den 1990'lı yılların başlarına kadar çeşitli gelişmiş ülkelerin cari işlemler açıklarına bakarak yapmıştır. Ancak, bu tahmine tamamen katılan pek fazla araştırmacı yoktur (HOLMAN, 2001, s.15-16).

Milesi Ferreti ve Razin (1996), cari işlemler açığının sürdürülebilmesi konusunda, cari açığın milli gelire oranı türünden (eşik) değerlerin yeterli olamayabileceğini ancak söz konusu ülkenin döviz kuru politikası, dış borçların vadesi, dış ticaretin kompozisyonu, dış ticarete açıklık derecesi, finansal yapısı ve derinliği gibi diğer faktörlerinde dikkate alınması gerektiğini vurgulamışlardır (TOPRAK, 2006, s.26).

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliğinin belirlenmesinde kullanılan bir diğer yöntem ise, dış borç stokunun milli gelire oranıdır. Net dış borç stoku aynı zamanda uzun süredir devam eden cari işlemler açığının bir toplamıdır. Eğer bir ekonomide cari işlemler dengesi sürekli açık veriyor ise, yabancı yatırımcıların söz konusu ekonominin borçlarını ödeme kapasitesine olan güveni azalacaktır. Ayrıca yabancı yatırımcıların güveni azalınca, faiz oranları yükselecek ya da borçlu ülkenin ulusal parasının değerinde ülkenin borçlarının sürdürülebilirliğinin devamını sağlamak için bir düşüş oluşacaktır. Tüm bunlardan sonra

ise hem dış borç yükü hem cari işlemler açığı sürdürülemez hale gelecektir (HOLMAN, 2001, s.17-18).

Milesi Ferreti ve Razin (1996) çalışmalarında cari işlemler dengesinin sürdürülebilirliği için yeterli koşulun ülkenin dış yükümlülüklerinin gayri safi milli hasıyla oranının istikrar kazanması olduğunu ileri sürmüştür. Söz konusu oranın istikrarlı hale geldiği dış ticaret açığına ulaşmak için ülkenin dış ticaret açığında ne kadar daralmaya gitmesi gerektiğini hesaplamışlardır. Ulaştıkları en önemli sonuç, döviz kurundaki reel değişikliklere göre ayarlanmış reel faiz (borçlanma) oranının ekonominin büyüme oranını aştığı durumlarda, söz konusu dış borç gayri safi milli hasıla (GSMH) oranının sabitlenmesi için dış ticaret fazlası vermenin zorunlu hale geldiğidir (TOPRAK, 2006, s.17).

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği üzerine yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğu Amerikan ekonomisi üzerinedir. Bunun en önemli nedeni Amerika Birleşik Devletleri'nin cari işlemler açığının sürekli artmasına rağmen bu durumun ekonomisinde ciddi sorunlara yol açmamasıdır. Literatürde de yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğu Amerikan cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğunu ileri sürmektedir.

Trehan ve Walsh (1991), 1946-1987 dönemi için Amerikan cari işlemler dengesi incelemişler ve cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğuna karar vermişlerdir. 1967-1989 dönemi için Amerikan ithalat ve ihracat rakamlarını üçer aylık dönemler halinde inceleyen Husted (1992), ithalat ile ihracat arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu (ko-entegre olduklarını) bulmuş ve mevcut dış ticaret açığının sürdürülebilir boyutta bulunduğunu savunmuştur. 1800-1990 dönemi yıllık verilerle Amerikan cari işlemler dengesini inceleyen Ahmed ve Roger (1995), cari işlemler dengesinin sürdürülebilir olduğunu ileri sürmüşlerdir (MATSUBAYASHI, 2005, s.224).

Gelişmekte olan ülkelerde yüksek düzeydeki cari işlemler açıkları çoğu zaman parasal ve finansal krizlere öncülük edebilmektedir. Bu durum son yıllarda gerçekleşen Meksika, Doğu Asya, Türkiye, Brezilya ve Arjantin krizlerinde de görülmüştür. Ancak Amerika Birleşik Devletleri hem esnek döviz kuruna sahip olduğundan, hem de gelişmekte olan ülkelerin aksine ulusal parası cinsinden borçlanabildiğinden bu tür krizlerin Amerikan ekonomisinde görülmesi pek mümkün değildir (LABONTE, 2005, s.6).

Cari işlemler dengesinin sürdürülebilirliği daha çok gelişmekte olan ülkeler için sorun teşkil etmektedir. Bu tür ülkelerin çoğu hem tam anlamıyla esnek bir döviz kuruna sahip olmadıklarından, hem de ulusal paraları cinsinden borçlanamadıklarından gelişmiş ülkelere oranla cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliği konusunda sıkıntı çekmektedirler. Literatürde mevcut birçok çalışma gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler açığının sürdürülemez olduğu görüşünü desteklemektedir. Örneğin, Baharumshah, Lau ve Fountas (2003), Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland gibi dört Asya ülkesinin 1961-1999 dönemi cari işlemler dengesi üzerinde yaptıkları araştırmada, Malezya hariç diğer üç ülkenin cari işlemler dengesinin sürdürülemez olduğunu tespit etmişlerdir.

Dalgalı kur rejiminin cari işlemler dengesinde her zaman istikrar sağlayacağını söylemek de mümkün değildir. Dalgalı kur rejiminin cari işlemler dengesinde ortaya çıkabilecek sorunlara karşı iyi bir korunak olduğunu savunanlara karşı Fischer (2002), hangi döviz kuru sisteminde olursa olsun büyük cari açıklar kriz ihtimalini akla getirir. Esnek döviz kuru bazı tür durumlar için iyi olabilir ancak dış finansman ile ilgili sıkıntıları engellemeyebilir, borç verenler ülke borçlanmasının sürdürülemez olduğunu düşünüyorlarsa bu durumda dış ödeme krizi yanında döviz kuru bulanımı da yaşanabilir demektedir (TOPRAK, 2006, s.27).

İKİNCİ BÖLÜM

2. CARİ İŞLEMLER DENGESİNİN BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE LİTERATÜR

Bu bölümde cari işlemler dengesinin belirleyicilerine yönelik literatür incelenmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler dengesinin belirleyicileri üç ayrı grupta incelenmiştir.

20. Gelişmiş Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar

Verimlilik şokları, işgücü arzı, yurtdışı faiz oranları ve vergi gelirlerinden kaynaklanan cari işlemler dengesizliklerini gelişmiş ülkeler için test eden ve cari işlemler hesabında meydana gelen değişmelerin, cari işlemler dengesinin iki ana ögesi olan tasarruf ve yatırımlar kanalıyla gerçekleştiğini ileri süren Leiderman ve Razin (1989), kurdukları küçük ve dış ticarete açık yapısal bir modelde yaptıkları simülasyon çalışmasında özel tasarrufları etkileyen verimlilik, işgücü arzı, yurtdışı faiz oranları ve vergi gelirlerindeki değişmelerin özel tasarruflar yoluyla cari işlemler hesabında da önemli değişikliklere yol açacağını ileri sürmüşlerdir.

1961-1990 dönemi yıllık verilerle cari işlemler dengesi ile yatırım harcamaları arasındaki ilişkiyi gelişmiş sekiz ülke için yapısal model ve zaman serisi analizleri ile inceleyen Glick ve Rogoff (1992), verimlilik şoklarının cari işlemler hesabını olumsuz etkilemesine karşın, dışsal şokların cari işlemler hesabı üzerinde çok önemli bir etki meydana getirmediğini belirlemişlerdir.

1971-1993 dönemi yirmi bir gelişmiş ülke için cari işlemler dengesinin belirleyicilerini yatay kesit, panel ve zaman serisi kullanarak inceleyen Debelle ve Faruquee (1996), yatay

kesit ve panel verilerde ülkenin gelişmişlik derecesinin ve demografik faktörlerin, cari işlemler pozisyonu üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğuna karar vermişlerdir. Ülkenin gelişmişlik derecesinin cari işlemler dengesi üzerinde doğrusal olmayan bir etki yarattığını ileri süren araştırmacılar, kalkınma hızı düşük olan ülkelerin düşük oranlı cari işlemler açığı verme eğiliminde ve bağımlılık oranındaki artışların da cari işlemler açığında yükselmelere neden olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Panel verilerde borçlanma oranı ve bütçe açığı gibi mali değişkenlerin cari işlemler açığı üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu, reel döviz kurundaki değişmelerin, ekonomideki devresel dalgalanmaların ve dış ticaret hadleri gibi kısa dönemli değişkenlerin de cari işlemler üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir.

1961-1996 dönemi üçer aylık verilerle Avustralya, Kanada ve İngiltere için cari işlemler dengesi ile içsel ve dışsal şoklar arasındaki ilişkiyi yapısal model ve Vektör Otoregresyon (VAR) analizi ile inceleyen Bengin ve Sheffrin (2000), cari işlemler hesabının sadece içsel şoklar ile hükümet harcamalarından değil, aynı zamanda dışsal şoklardan da etkilendiğini, dışsal şokların cari işlemler dengesi üzerinde içsel şoklara göre daha etkili olduğunu, yurtdışı faiz oranları ve reel döviz kurlarındaki değişmeler sonucu ortaya çıkan dışsal şokların cari işlemler dengesinin yanında yurtiçi ekonomik değişkenleri de etkilediğini belirlemişlerdir.

1960-2000 dönemi yıllık verilerle ABD’de cari işlemler dengesinin konjonktürel hareketlere duyarlılığını test etmek için büyüme oranı, enflasyon oranı, reel döviz kuru ve enerji fiyatları gibi değişkenlerle ödemeler dengesi arasındaki ilişkiyi yapısal, Johansen-Juselius ko-entegrasyon ve Vektör Hata Düzeltme (VEM) modelleriyle inceleyen Kandil ve Greene (2002), reel gayri safi yurtiçi hasıla, enerji fiyatları ve reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında ko-entegrasyon ve negatif bir nedensellik ilişkisi olduğuna karar vermişlerdir. İndirgenmiş denklemlerle yapılan analizlerde, büyüme oranlarındaki artışlar ve aşırı değerlenmiş reel döviz kurları cari işlemler dengesinde beklendiği gibi kötüleşmelere, buna karşın gelişmiş ve gelişmekte olan diğer ülke ekonomilerinin büyüme oranlarındaki artışlar Amerikan cari işlemler dengesinde iyileşmelere neden olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Lee ve Chinn (2002), G-7 ülkelerinde meydana gelen geçici ve sürekli şokların, cari işlemler dengesi ile reel döviz kurları üzerindeki etkilerini, 1979-2000 dönemi aylık ve üçer aylık verilerle panel VAR analizi kullanarak incelemiştir. ABD hariç diğer ülkelerde geçici şokların cari işlemler dengesinde, sürekli şokların da reel döviz kurları üzerinde önemli değişikliklere yol açtığını ileri süren Lee ve Chinn, Amerikan cari işlemler açığındaki değişmelerin ekonomik şoklardan daha çok dış ticaret açıkları gibi bazı temel faktörlerin varlığından kaynaklandığını tespit etmişlerdir.

Araştırmacılar, etki-tepki fonksiyonlarını kullanarak, ekonomideki geçici ve sürekli şokların cari işlemler dengesinde iyileşmelere, reel döviz kurlarında ise yükselmelere yol açtığını saptamışlardır.

Kanada için dış ticaret hadleri ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi inceleyen Bouakez ve Kano (2004), cari işlemler hesabının dönemler arası yaklaşım modeline bir farklılık getirerek, reel yurtiçi ve yurtdışı döviz kurları ile dış ticaret hadleri değişkenlerini modele eklemiştir. 1962-2001 dönemi üçer aylık verilerle yapılan VAR analizi sonucunda dış ticaret hadlerindeki değişmelerle cari işlemler hesabı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını saptamışlardır.

1850-2000 dönemi yıllık verilerle cari işlemler dengesini altı gelişmiş ülke için Markov Switching Modeli yardımıyla inceleyen Chowdhury, Gadzinski ve Hoffmann (2004), bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında doğru yönlü bir ilişki bulunduğunu, bütçe dengesindeki düzelmelerin cari işlemler dengesinde iyileşmelere yol açtığını, dolayısıyla Ricardian Denklik Hipotezi'nin geçersiz olduğunu ileri sürmüşlerdir. Kişi başına milli geliri düşük ve yatırım oranları yüksek olan ülkelerin büyük boyutlu cari açıklara sahip olma eğiliminde olduklarını belirten araştırmacılar, cari işlemler hesabındaki istikrarsızlıkların cari işlemler açıklarından, ayarlamaların ise cari işlemler fazlasından kaynaklandığını tespit etmişlerdir.

Freund (2005), gelişmiş ülkelerdeki parasal krizlerin, cari işlemler dengesi dönüşümlerinin (açıktan fazlaya veya fazladan açığa) olduğu dönemlerde gerçekleşip gerçekleşmediğini ve bu krizlerin cari işlemler dönüşümleri sayesinde önceden öngörülüp öngörülemediğini araştırmıştır. 1980-1997 dönemi için kişi başına milli geliri on bin

doların üzerinde olan yirmi beş gelişmiş ülkenin cari işlemler dengesindeki dönüşümleri, Frankel ve Rose (1996), tarafından oluşturulan “parasal kriz göstergesi”ni kullanarak zaman serisi (probit yöntemi) ve panel veri (panel EKK) yardımıyla incelemiştir. Freund yaptığı analizler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşmıştır.

- Cari açığın milli gelire oranı %5’e ulaştığında cari işlemler dengesinde büyük çaplı artışlar ya da azalışlar meydana gelmektedir.
- Cari işlemler dengesindeki dönüşümler büyüme oranlarının azalması ve reel döviz kurlarındaki %10-%20’lik değer kayıpları ile yakından ilgilidir.
- Gelişmiş ülkelerde görülen cari işlemler dengesindeki dönüşümlerin en önemli sebeplerinden biri ekonomide meydana gelen devresel (konjonktürel) dalgalanmalardır.
- İhracattaki reel artış, azalan yatırımlar ve bütçe açığı/gayri safi yurtiçi hasıla oranındaki nihai ayarlamalar cari işlemler ayarlamaları ile yakından ilgilidir.
- Büyüme oranlarındaki azalmalar cari işlemler ayarlamalarının önemli bir parçasını oluşturmaktadırlar.
- Parasal krizler daha çok yüksek oranlı cari işlemler açıklarının azalmaya başladığı dönemlerde gerçekleşmekte, fakat cari işlemler dönüşümlerini öngörmeye yardımcı olmamaktadır.

Boileau ve Normandin (2006), daha önce yapılmış çalışmaların tersine cari işlemler açığı ile faiz oranındaki farklılıklar (spread) arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada cari işlemler dengesinin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı ile yurtiçi-yurtdışı faiz oranı farkını ilişkilendirmişlerdir.

1975-2001 dönemi üçer aylık verilerle on gelişmiş ülkeyi genel denge analizi yardımıyla inceleyen araştırmacılar, cari işlemler dengesinin dalgalanma ile karşı devirli (countercyclical) iken, faiz oranındaki farklılıkların ise aynı yönlü (procyclical) yapıda olduğunu, cari işlemler hesabı ile bugünkü ve gelecekteki faiz oranlarındaki farklılıklar arasında doğru yönlü, geçmiş faiz oranlarındaki farklılıklar arasında ise ters yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Tablo: 2
Gelişmiş Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar

Çalışma	Kullanılan Değişkenler	İncelenen Dönem	Ülke/Veri	Ekonometrik Yöntem	Sonuçlar
Leiderman-Razin (1989)	Verimlilik, iş gücü arzı, yurt dışı faiz oranları, vergi gelirleri	-	Küçük ve dışa açık bir ülke	Simülasyon analizi	Verimlilik, işgücü arzı, yurtdışı faiz oranları ve vergi gelirlerindeki değişimler cari işlemler hesabını etkilemektedir.
Glick-Rogoff (1992)	Yatırım harcamaları, işgücü verimliliği	1961-1990	Gelişmiş 8 ülke Zaman serisi	Yapısal model	Verimlilikte meydana gelen şoklar yatırım harcamalarından daha çok cari işlemler hesabını etkilemektedir.
Debelle-Faruqee (1996)	Reel döviz kuru, büyüme oranı, bağımlılık oranı	1971-1993	Gelişmiş 21 ülke Panel veri	EKK VECM	Ülkenin gelişmişlik derecesi ve demografik faktörler, cari işlemler pozisyonu üzerinde etkilidir. Reel döviz kurlarındaki değişimler ile konjonktürel dalgalanmaların cari işlemler üzerinde anlamlı etkileri vardır.
Bengin-Sheffrin (2000)	Faiz oranları, net GDP, reel döviz kuru	1961-Q4 1996-Q2	Gelişmiş 3 ülke Zaman serisi	Yapısal model VAR	Ekonomideki dışal şokların cari işlemler dengesi üzerinde içsel şoklara göre daha etkilidir.
Kandil-Greene (2002)	Konjonktürel ekonomik değişkenler	1960-2000 1990-2000 1995-2000	ABD Zaman serisi	Johansen-Juselius ko-entegrasyon VECM	Büyüme oranlarındaki artışlar ve aşırı değerli reel döviz kurları cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açmaktadır.
Lee-Chinn (2002)	Reel döviz kuru	1979-2000	G-7 ülkeleri Zaman serisi	Panel VAR	Ekonomideki geçici şoklar cari işlemler dengesi üzerinde, sürekli şoklar ise reel döviz kurları üzerinde önemli değişikliklere neden olmaktadır.
Bouakez-Kano (2004)	Dış ticaret hadleri, reel döviz kurları	1962-2001	Kanada Zaman serisi	Yapısal model VAR	Dış ticaret hadlerindeki değişimlerle cari işlemler hesabı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
Chowdhury-Gadzinski-Hoffmann (2004)	Bütçe dengesi, kişi başına düşen milli gelir, yatırım oranları,	1850-2000	Gelişmiş 6 ülke Zaman serisi	Markov-Switching	Bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Cari işlemler hesabındaki istikrarsızlıklar daha çok cari işlemler açıklarından, ayarlamalar ise cari işlemler fazlasından kaynaklanmaktadır.
Freund (2005)	Reel döviz kuru, dış ticaret dengesi, kısa dönem faiz oranları, bütçe dengesi, reel milli gelir, tasarruflar, yatırımlar	1980-1997	Gelişmiş 25 ülke Zaman serisi	EKK Probit	Cari açığın milli gelire oranı %5'e ulaştığında cari işlemler dengesinde büyük çaplı artışlar ya da azalışlar meydana gelmektedir. Gelişmiş ülkelerde görülen cari işlemler dengesindeki dönüşümlerin konjonktürel dalgalanmalarla yakından ilgilidir. Büyüme oranlarındaki azalmalar cari işlemler ayarlamalarının önemli bir parçasıdır.

21. Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar

Bagnai ve Manzocchi (1998), 1965-1994 dönemi için kırk dokuz gelişmekte olan ülkenin cari işlemler dönüşümlerini panel veri kullanarak araştırmışlardır. Araştırmacılar, ilk olarak cari işlemler dengesindeki bir dizi dönüşümleri yapısal kırılma ve segmented trend testleri sayesinde saptamaya çalışmışlardır. Yapılan testler, otuz beş istatistiksel olarak anlamlı cari işlemler dönüşümlerinden on bir tanesinin cari işlemler dengesinde açıklara neden olduğunu saptamıştır.

Bagnai ve Manzocchi çalışmanın ikinci aşamasında, tespit edilen cari işlemler dönüşümlerin gerçekleştiği dönemlerde cari işlemler dengesi ile dönemler arası yaklaşımın önerdiği bir dizi ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri Kukla Değişkenli En Küçük Kareler (LSDV) Modeli ile En Yüksek Olabilirlik Yöntemi (MLE) kullanarak saptamaya çalışmışlardır. Panel verilerde mali dengedeki ya da dış ticaret hadlerindeki iyileşmelerin cari işlemler dengesi üzerinde olumlu etkilere yol açtığını, buna karşın büyüme oranlarındaki artışlar ile dış borç stokundaki yükselmelerin cari işlemler üzerinde olumsuz etkiler doğurduğunu belirlemişlerdir.

Milesi Ferreti ve Razin (1999), düşük ve orta gelir grubuna ait olan yüz beş ülkede parasal krizler ile cari işlemler dönüşümlerinin cari işlemler dengesizliğine yol açıp açmadıklarını incelemişlerdir. Bunun yanında cari işlemler açığındaki sürekli ve büyük oranlı azalmaları nelerin başlattığı, parasal krizleri tetikleyen faktörlerin neler olduğu ve cari işlemler dönüşümleri ile parasal krizler arasında önemli bir ilişki olup olmadığı gibi sorulara da cevap aramışlardır. 1970-1996 dönemi yıllık verilerle En Küçük Kareler (EKK) ve probit yöntemlerini kullanan araştırmacılar panel verilerle yaptıkları analizler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşmışlardır.

- Cari işlemler açığındaki dönüşümler daha çok cari açığı sürekli devam eden, düşük rezervli ve dış ticaret hadleri kötü durumda bulunan ülkelerde gerçekleşmektedir.
- Yüksek resmi transfer alan ve makul bir borç ödeme vadesine sahip olan ülkelerde cari işlemler dönüşümü daha az görülmektedir.

- Büyüme oranlarındaki azalma ile cari işlemler dönüşümleri arasında sistematik bir ilişki bulunmazken, dönüşümlerden sonra reel döviz kurlarında değerlenme olan ülkelerin büyüme performanslarında bir ilerleme ortaya çıkabilmektedir.

- Cari işlemler dönüşümleri ile parasal krizlerin temelde birbirinden farklı olaylardır. İncelenen parasal krizlerin çok küçük bir bölümü cari işlemler dönüşümlerinden önce meydana geldiğinden dolayı cari işlemler dengesindeki değişmelerin parasal krizler sayesinde önceden belirlenebilmesi pek mümkün değildir.

- Freund (2005)'in aksine reel milli gelir artışları ile cari işlemler düzeltmesi arasında güçlü bir ilişki yoktur.

- Dış ticaret hadleri ile yurtdışı reel faiz oranları gibi dışsal faktörler cari işlemler dengesindeki değişimlerde ve parasal krizlerin başlangıcında önemli roller oynamaktadırlar.

Edwards (2001), yüz yirmi gelişmekte olan ülkenin cari işlemler dengesinde meydana gelen değişiklikleri, sabit etkiler modeli (FEM), yapısal model tahmini ve probit yöntemi yardımıyla incelemiştir. Cari işlemler açığının gelişmekte olan ülkeler için ciddi bir sorun oluşturduğunu, süreklilik arz eden yüksek miktardaki cari işlemler açıklarının kaçınılmaz olarak ülke ekonomisini ekonomik bir kriz ile karşı karşıya getireceğini ileri sürmüştür. Edwards birçok ülkede, büyük oranlı cari açıkların uzun süreli olmadığına ve bu ülkelerin önemli bir kısmında yüksek düzeydeki cari işlemler açıklarının 5-10 yıl içinde azalma gösterdiğine dikkat çekmiştir. Ancak, açıkların uzun süre devam ettiği ülkelerde ise döviz krizlerinin ortaya çıktığını saptamıştır.

Literatürde yaygın bir şekilde önerilen, temel makro ekonomik değişkenler ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi inceleyen Calderon, Chong ve Loayza (2002), 1966-1994 dönemi panel verilerle kırk dört gelişmekte olan ülke için Genelleştirilmiş Moment Metodu (GMM) ile yaptıkları analiz sonucunda aşağıdaki bulgulara ulaşmışlardır.

- Büyüme oranı ile cari işlemler açığı arasında doğru yönlü bir ilişki söz konusudur. Büyüme oranındaki %1'lik artış cari açıkta %0,33'lük bir yükselmeye neden olmaktadır.

- Enflasyon oranındaki artışlar, cari işlemler açığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etki oluşturmaktadır.

▪ Kamu tasarruf oranlarındaki artışlar cari işlemler açığına azalmalara yol açarken, özel kesim tasarruf oranlarındaki artışlar cari işlemler açığı üzerinde herhangi bir etki oluşturmamaktadır. Tahmin edilen katsayılara göre, kamu tasarruf oranlarındaki %1'lik bir artış cari işlemler açığının %0,33 azalmasına neden olmaktadır.

▪ Cari işlemler açığı ile reel döviz kuru arasında Mundell-Fleming modelinde öngörüldüğü gibi anlamlı bir ilişki mevcuttur. GMM sistem tahmincisine göre, reel döviz kurundaki %10'luk değer kaybı cari işlemler açığında %0,57'lik bir azalmaya neden olmaktadır.

▪ Cari işlemler açığı ile dış ticaret hadleri arasında Harberger-Lauresen-Metzler etkisi ile tutarlı olan ters yönlü ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Dış ticaret hadlerindeki %10'luk bir yükseliş cari işlemler açığında %0,27'lik bir azalmaya yol açmaktadır.

▪ Uluslararası reel faiz oranı ile gelişmekte olan ülkelerin cari işlemler açığı arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, uluslararası faiz oranlarındaki %1'lik artış cari işlemler açığında %0,11'lik bir azalmaya yol açmaktadır.

1992-1999 dönemi yıllık verilerle geçiş ekonomisine sahip olan on üç merkez ve Doğu Avrupa ülkesinin cari işlemler açıklarının belirleyicilerini FEM yöntemi ile araştıran Aristovnik (2002), yurtiçi ve yurtdışı makro ekonomik değişkenler açısından aşağıdaki gibi bulgulara ulaşmıştır.

▪ Üretim artışının cari işlemler açığı üzerinde pozitif yönlü bir etkisi vardır. GSYH'daki %1'lik bir artış cari işlemler açığında %0,30'luk artışlara neden olmaktadır.

▪ Cari işlemler dengesi ile yatırım oranları arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yatırım oranlarındaki %1'lik artış cari işlemler dengesinde %0,73'lük bir kötüleşmeye yol açmaktadır. Elde edilen bu sonuç Roubini (1988) ile de tutarlılık göstermektedir.

▪ Bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Bütçe dengesindeki %1'lik artış (iyileşmenin) cari işlemler dengesinde %0,70'lik bir artışa (iyileşmeye) neden olmaktadır.

▪ Ulusal tasarruf oranlarındaki artışlar cari işlemler dengesinde iyileşmelere yol açmaktadır. Dolayısıyla, cari işlemler dengesinde özellikle kısa vadeli iyileşmeler için ulusal tasarrufların artırılması bir çözüm yolu olarak dikkate alınabilir.

- İhracat ile cari işlemler dengesi arasında ise pozitif ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. İhracat/GSYH oranındaki %1'lik artış cari işlemler dengesinde %0,017'lik bir iyileşmeye yol açmaktadır.

- Dış borç stoku ile cari işlemler arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dış borç stokundaki %1'lik bir artış cari açıktaki %0,11'lik büyümeye neden olmaktadır.

- Yabancı doğrudan yatırımlar (YDY) ile cari işlemler dengesi arasında negatif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmaktadır.

Avrupa Birliği'nin on yeni üye ülkesinin dış dengelerinin mevcut durumunu, gelecekteki pozisyonunu ve cari işlemler dengelerinin kısa dönem belirleyicilerini 1990-2003 dönemi panel verilerle FEM ve GMM kullanarak inceleyen Zanghieri (2004), GSYH'daki sapmalar, bütçe dengesi, milli gelir artış oranı ve finansal derinlik gibi ekonomik değişkenlerin cari işlemler hesabı üzerinde kısa dönemde önemli etkilere sahip olduğunu belirlemiştir.

Panel verilerde, bütçe dengesinin cari işlemler üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu, bütçe dengesindeki %1'lik kötüleşmenin cari işlemler dengesinde yaklaşık %0,1'lik bir değişikliğe yol açtığını ileri sürmüştür. Bunun yanında, milli gelirdeki artış ile cari işlemler hesabı arasında doğru yönlü, cari işlemler dengesi ile finansal derinlik arasında ise güçlü ve ters yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Zanghieri, finansal derinlikteki %1'lik artışın cari işlemler hesabında %0,21'lik bir kötüleşmeye neden olacağını savunmuştur. Araştırmacının elde ettiği bu sonuçlar Chinn ve Parasad (2003) ile Blanchard ve Giavazzi (2003) tarafından yapılan çalışmalardaki sonuçlarla da tutarlıdır.

1980 ve 1990'lı yıllar arasında oldukça iyi bir büyüme performansı ve sürdürülebilir düzeyde cari işlemler açığı sergileyen Singapur ekonomisinin 1997 yılında yaşadığı ekonomik kriz sonrasında karşılaştığı durumu 1999-2003 dönemi için üçer aylık verilerle EKK yöntemi kullanılarak inceleyen Dominguez (2005), cari işlemler dengesinin reel döviz kuru, milli gelir ve uluslararası gelir seviyesindeki değişimlerden etkilendiğini ileri sürmüştür. Reel döviz kurları ve milli gelirdeki artışların cari işlemler hesabında kötüleşmelere, buna karşın uluslararası gelir seviyesindeki artışların cari işlemler dengesinde iyileşmelere yol açtığını belirlemiştir.

Tablo: 3
Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar

Çalışma	Kullanılan Değişkenler	İncelenen Dönem	Ülke/Veri	Ekonometrik Yöntem	Sonuçlar
Bagnai-Manzocchi (1998)	Dış ticaret hadleri, büyüme oranı, dış borç stoku	1965-1994	Gelişmekte olan 49 ülke Panel veri	MLE LSDV	Mali dengedeki ya da dış ticaret hadlerindeki iyileşmelerin cari işlemler dengesi üzerinde olumlu etkilere yol açmaktadır. Büyüme oranlarındaki artışlar ile dış borç stokundaki yükselmelerin cari işlemler üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır.
M. Ferreti-Razin (1999)	Dış ticaret hadleri, büyüme oranları, yurtiçi ve yurtdışı reel faiz oranları	1970-1996	Düşük ve orta gelirli 105 ülke Panel veri	EKK Probit	Cari işlemler dengesindeki değişmelerin parasal krizler sayesinde önceden belirlenebilmesi çok fazla mümkün değildir. Dış ticaret hadleri ile yurtdışı reel faiz oranları gibi dışsal faktörler cari işlemler dengesindeki değişimlerde ve parasal krizlerin başlangıcında önemli roller oynarlar.
Edwards (2001)	Dış ticaret hadleri, büyüme oranları, yatırım harcamaları	1970-1998	Gelişmekte olan 120 ülke Panel veri Zaman serisi	Yapısal model FEM Probit	Büyük miktardaki cari işlemler açığını eninde sonunda kaçınılmaz olarak ülke ekonomisini bir ekonomik kriz ile karşı karşıya getirecektir. Cari işlemler açığının azaltılmasının ekonomik büyüme üzerinde önemli bir negatif etki oluşturmazken, toplam yatırımlar üzerinde azaltıcı bir etki meydana getirmektedir.
Calderon-Chong-Loayza (2002)	Büyüme oranı, enflasyon oranı, reel döviz kuru, dış ticaret hadleri, özel ve kamu kesimi tasarruf oranları, reel faiz oranları	1966-1994	Gelişmekte olan 44 ülke Panel veri	GMM	Büyüme oranı ile cari işlemler açığı arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Enflasyon oranındaki artışların cari işlemler açığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etki oluşturur. Cari işlemler açığı ile reel döviz kuru arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.
Aristovnik (2002)	Büyüme oranı, tasarruf oranı, yatırım oranı, reel döviz kuru, bütçe dengesi, doğrudan yabancı yatırımlar	1992- 1999	Gelişmekte olan 13 ülke Panel veri	FEM Panel VAR	Cari işlemler dengesi ile reel döviz kurları arasında ters yönlü fakat çok zayıf bir ilişki mevcuttur. Bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin mevcuttur.
Zanghieri (2004)	GSYH'daki sapmalar, büyüme oranı, bütçe dengesi, finansal derinlik derecesi	190-2003	Gelişmekte olan 13 ülke Panel veri	FEM GMM	GSYH'daki sapmalar, bütçe dengesi, milli gelir artış oranı ve finansal derinlik gibi ekonomik değişkenler cari işlemler hesabı üzerinde kısa dönemde önemli etkilere sahiptir.
Dominguez (2005)	Reel döviz kuru, milli gelir, uluslararası gelir	1999-2003	Singapur Zaman serisi	EKK	Cari işlemler dengesi ile milli gelir ve reel döviz kuru arasında ters yönlü bir ilişki vardır.

22. Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar

1965-1979 dönemi yıllık verilerle farklı gelir gruplarına ait ülkelerde cari işlemler dengesi ile döviz kurlarının belirleyicilerini yapısal modelle inceleyen Sachs (1981), cari işlemler dengesinde meydana gelen değişikliklerin ana belirleyicisi olarak petrol fiyatlarını ya da yatırım taleplerini göstermiştir. Araştırmacı, yatırım taleplerindeki değişmelerin orta dönemde cari işlemler dengesi ile döviz kurları üzerinde belirleyici olduğunu ve petrol fiyatlarının cari işlemler dengesi üzerinde yatırım talebinden daha az etki meydana getirdiğini ileri sürmüştür.

Gelişmiş ve gelişmekte olan seksen dokuz ülkede cari işlemler dengesinin orta dönem belirleyicilerini, 1971-1995 dönemi panel verilerle En Küçük Kareler (EKK) ve Sabit Etkiler Modeli (FEM) yöntemlerini kullanarak araştıran Chinn ve Parasad (2000), cari işlemler dengesinin milli gelire oranını belirleyen faktörlerin, ülkelerin gelir seviyelerine göre farklılık gösterdiğini belirlemiştir. Çalışma sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

- Cari işlemler dengesi ile bütçe dengesi ve net yabancı varlık pozisyonları arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.
- Gelişmekte olan ülkelere, dış ticaret hadlerindeki önemli değişiklikler ile yüksek oranlı cari işlemler açığı arasında güçlü, uluslararası ticaretin açıklık derecesi ile cari açıklar arasında ise zayıf bir ilişki vardır.
- Endüstrileşmiş ülkelere, finansal derinlik ile cari işlemler dengesi arasında doğru yönlü, uluslararası ticaretin açıklık derecesi ile cari işlemler arasında ise ters yönlü bir ilişkiye rastlanmaktadır.
- Bağımlılık oranı (çalışmayan nüfus/çalışan nüfus) gibi demografik faktörler cari işlemler üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.
- Sermaye kontrolleri göstergesi ve büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasında zayıf bir ilişki vardır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan toplam yetmiş dokuz ülkede ulusal para cinsinden borçlanabilme, dalgalı döviz kuru, parasal kredibilite ve finansal gelişmenin cari işlemler açıkları üzerinde meydana getirdiği etkileri yatay kesit verileriyle EKK ve genelleştirilmiş araç değişken tahmin yöntemi (GIVE) kullanarak araştıran Özmen (2004), çalışma sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşmıştır.

- Ülkenin kendi ulusal parası cinsinden borçlanabilmesi ile cari işlemler açıkları arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. Ulusal para cinsinden borçlanabilme derecesindeki %1'lik bir artış cari işlemler açıklarında %0,04'lük azalmaya yol açacaktır.

- Dalgalı döviz kuru ile cari işlemler açıkları arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, esnek kurlardaki bir yükseliş cari açıklarda azalmalara yol açacaktır. Bu sonuç aynı zamanda, dalgalı döviz kuruna sahip olan ülkelerin ekonomik şoklara daha kolay uyum sağlayabileceğini savunan Edwards (2004) ile oldukça uyumludur.

- Ekonominin uluslararası ticarete açıklık derecesi ile cari açıklar arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Dış ticarete açıklık derecesindeki %1'lik bir yükseliş, cari işlemler hesabı açıklarında %0,03'lük bir azalışa neden olmaktadır.

- Parasal kredibilite ve finansal gelişmenin cari işlemler açıkları üzerinde oluşturduğu net etki önemsiz kabul edilebilecek kadar azdır.

- Önceki dönem cari işlemler açıklarının bugünkü cari işlemler açıkları üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

Bussiere, Fratzscher ve Müler (2004), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler dengesinin belirleyicilerini FEM, Araç Değişkenler (IV), LSDV ve GMM yöntemleri ile araştırmışlardır. 1980-2002 ve 1995-2002 dönemlerini inceleyen Bussiere, Fratzscher ve Müler yıllık zaman serisi ve panel verileriyle yaptıkları analizlerde, bütçe dengesi ile önceki dönemlerdeki cari işlemler dengesi pozisyonlarının, bugünkü cari işlemler hesabı üzerinde güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahip olduğunu belirlemişlerdir. Panel verilerin kullanıldığı LSDV tahmincisine göre de, bütçe açığındaki %1'lik artışın cari işlemler dengesinde %0,8'lik bir kötüleşmeye neden olduğunu tespit etmişlerdir.

Ricardian denklik hipotezinin geçersiz olduğunu ileri süren Chowdhury, Gadzinski ve Hoffmann (2004), ile tutarlı olarak Bussiere, Fratzscher ve Müler, hükümet harcamalarındaki %1'lik artışın, cari işlemler dengesinde %0,2'lik bir kötüleşmeye neden olacağını ileri sürmüşlerdir.

Çeşitli gelir düzeylerinden toplam yüz elli dokuz ülkeyi, Latin Amerika ve Karayipler, Asya, Afrika, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Batı Avrupa ülkeleri olmak üzere altı başlık altında gruplandıran Edwards (2004), 1970-2001 dönemi yıllık verilerle söz konusu ülkelerdeki cari işlemler ayarlamalarının yapılarını probit tahmin yöntemi ile incelemiş ve aşağıdaki temel bulguları elde etmiştir:

- Cari işlemler dengesindeki büyük çaplı dönüşümler sermaye akışındaki ani duruşlar ile bağlantılıdır.
- Cari işlemler dengesindeki dönüşümler ayrıca, bir önceki cari işlemler pozisyonu, dış borç stoku, ulusal para cinsinden borçlanabilme imkanı ve borç servisi gibi bir çok faktörlerin etkisiyle de ortaya çıkabilmektedir.
- Cari işlemler dönüşümleri yatırımlar üzerinde oluşturdukları direk etkiden dolayı büyüme oranlarını da negatif yönde etkilemektedir.
- Cari işlemler dönüşümlerinin büyüme üzerindeki negatif etkileri ülkelerin uluslararası ticarete açıklık derecesi ile de yakından ilgilidir.
- Dolarizasyon derecesi daha yüksek olan ülkeler, dolarizasyon derecesi düşük olan ülkelere göre cari işlemler dönüşümlerinden daha şiddetli bir şekilde etkilenmektedirler.
- Esnek döviz kuru rejimlerine sahip olan ülkeler, sabit döviz kuru rejimine sahip olan ülkelere göre cari işlemler dönüşümlerinden kaynaklanan şoklara daha iyi uyum sağlamaktadırlar.
- Yüksek düzeydeki cari işlemler açığı birkaç ülke dışında tüm ülkeler için süreklilik arz etmemektedir.
- Bankacılık krizleri ile cari işlemler dönüşümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Ayrıca, çalışmada kullanılan ülkelerde uygulanan Uluslararası Para Fonu (IMF) programları ile söz konusu dönüşümler arasında yine istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

1971-2003 dönemi panel verilerle yirmi bir gelişmiş ve doksan yedi gelişmekte olan ülke için cari işlemler dengesinin orta dönem belirleyicilerini panel EKK yöntemi ile araştıran Chinn ve Ito (2005), finansal derinlik ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğunu, finansal derinlik arttıkça cari işlemler dengesinde kötüleşmeler meydana geldiğini gözlemlemişlerdir.

Araştırmacılar, özellikle gelişmiş ülkelerde cari işlemler hesabı ile bütçe dengesi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğuna, dolayısıyla Ricardian Denklik Hipotezi'nin bu ülkeler için söz konusu olmadığına karar vermişlerdir. Nicel olarak, bütçe dengesindeki %1'lik bir artışın cari işlemler hesabında %0,19'luk bir iyileşmeye neden olduğunu tespit etmişlerdir. Elde edilen bu sonucun Chinn ve Prasad (2003) çalışmasının sonuçlarından farklı olduğu dikkat çekmektedir. Chinn ve Ito, bu farklılığı incelenen dönemlerin aynı olmamasına ve cari işlemler dengesinde son dönemlerde görülen önemli değişikliklere bağlamışlardır.

Tablo: 4
Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicilerini İnceleyen Çalışmalar

Çalışma	Kullanılan Değişkenler	İncelenen Dönem	Ülke/Veri	Ekonometrik Yöntem	Sonuçlar
Sachs (1981)	Faiz oranı, petrol fiyatları, yatırım talepleri, döviz kurları	1970-2001	Gelişmiş, gelişmekte olan ve düşük gelirli ülkeler Zaman serisi	Probit	Yatırım taleplerinin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi petrol fiyatlarının cari işlemler hesabı üzerinde oluşturduğu etkiden daha fazladır.
Chinn-Parasad (2000)	Bütçe dengesi, başlangıçtaki net yabancı varlık pozisyonu, finansal derinlik derecesi, dış ticaret hadleri, bağımlılık oranı, büyüme oranı	1971-1995	Gelişmiş ve gelişmekte olan 89 ülke Panel veri	EKK FEM	Cari işlemler dengesi ile bütçe dengesi, başlangıçtaki net yabancı varlık pozisyonları ve gelişmekte olan ülkelerin finansal derinliğinin boyutları arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.
Özmen (2004)	Ulusal para cinsinden borçlanabilme derecesi, finansal gelişme hızı, döviz kurları, uluslararası ticaretin açıklık derecesi	-	Gelişmiş ve gelişmekte olan 79 ülke Yatay kesit veri	EKK GIVE	Dalgalı döviz kuru ile cari işlemler açıkları arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ekonominin uluslararası ticarete açıklık derecesi ile cari açıklar arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Parasal kredibilite ve finansal gelişmenin cari işlemler açıkları üzerinde oluşturduğu net etki önemsiz kabul edilebilecek kadar azdır.
Bussiere-Fratzsch-Müler (2004)	Reel döviz kuru, GSYH, yatırım harcamaları, hükümet harcamaları	1980-2002 1995-2002	Gelişmiş ve gelişmekte olan 49 ülke Zaman serisi	FEM GMM LSDV IV	Bütçe açığındaki %1'lik bir artış cari işlemler dengesinde %0,8'lik bir kötüleşmeye neden olmaktadır. Genişletici maliye politikaları cari işlemler hesabında kötüleşmelere yol açmaktadır. Nispi gelir ve nispi yatırım pozisyonları cari işlemler dengesinin kısa dönem belirleyicileri arasında yer almaktadırlar.
Edwards (2004)	Nüfus artış hızı, yatırım oranları, tüketim harcamaları, dış ticaretin açıklık derecesi, dış borç stoku, fert başına milli gelir, önceki dönem cari işlemler hesabı	1970-2001	Gelişmiş, gelişmekte olan ve düşük gelirli ülkeler Zaman serisi	Probit	Cari işlemler dengesindeki büyük çaplı dönüşümler sermaye akışındaki ani duruşlar ile bağlantılıdır. Cari işlemler dönüşümleri yatırımlar üzerinde oluşturdukları direkt etkiden dolayı büyüme oranlarını da negatif yönde etkilemektedirler. Cari işlemler dönüşümlerinin büyüme üzerindeki negatif etkileri ülkelerin uluslararası ticarete açıklık derecesi ile de yakından ilgilidir.
Chinn ve Ito (2005)	Finansal derinlik derecesi, bütçe dengesi	1971-2003	Gelişmiş ve gelişmekte olan 105 ülke Panel veri	EKK	Finansal derinlik ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişkiye vardır. Özellikle gelişmiş ülkelerde cari işlemler hesabı ile bütçe dengesi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir vardır.

23. Türkiye’de Cari İşlemler Dengesini İnceleyen Çalışmalar

Literatürde Türkiye için cari işlemler dengesinin belirleyicilerini açıklamaya yönelik çalışma sayısı oldukça azdır. Yapılan çalışmaların çoğu cari işlemler dengesi ile bütçe dengesi arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik olanlardır.

Cari işlemler dengesinin temel belirleyicilerini 1980-1988 dönemi üçer aylık verilerle EKK yöntemi kullanarak araştıran Eken (1980), döviz kurlarının dış ticaret hacmi ve cari işlemler dengesini etkilemede önemli bir değişken olduğunu saptamıştır. Araştırmacı, çalışmada ithalat için bulunan yüksek gelir esnekliklerinin ekonominin ithalata bağlılığının bir göstergesi olduğunu saptamış ve söz konusu bu durumun yüksek büyüme hızlarında cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açacağını belirtmiştir.

1971:01-2001:3 dönemi üçer aylık verilerle cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasındaki ilişkiyi Engle-Grenger ko-entegrasyon ve VEM yöntemleri ile araştıran Akbostancı ve Tunç (2002), bütçe açığı ile cari işlemler dengesi arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğunu, fakat ilişkinin yönünün tam olarak belli olmadığını tespit etmişlerdir. Araştırmacılar yapmış oldukları kısa dönemli analizler sonucunda ise, bütçe açığından cari işlemler açığına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi olduğunu saptamışlardır.

Yücel ve Ata (2003), cari işlemler dengesi ile bütçe arasındaki ilişkiyi, kurmuş oldukları modele tek yanlı transferler ve net faiz ödemeleri değişkenlerini de katarak 1975-2002 dönemi için Engle-Granger ko-entegrasyon ve nedensellik testleriyle araştırmışlardır. Araştırmacılar yapmış oldukları testler sonucunda, bütçe açığında meydana gelen artışların cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açtığına, dolayısıyla Ricardian denklik hipotezinin Türkiye için gerersiz olduğuna karar vermişlerdir.

Cari işlemler açıklarının temel belirleyicilerini 1980-2005 ve 1987:4-2005:4 dönemleri için inceleyen Erkılıç (2006), EKK ve VAR yöntemlerini kullandığı çalışmasında aşağıdaki bulgulara ulaşmıştır.

- Cari işlemler açığı ile dış ticaret hadleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

- Cari işlemler açığı ile dış ülke büyüme oranları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki yoktur.
- Cari işlemler açığı ile dünya faiz oranı arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamlı işaret olarak da pozitif çıkmıştır.
- Yapılan etki-tepki analizleri kamu kesimi borçlanma gereği ile cari işlemler açığı arasında pozitif bir etkileşime diğer bir deyişle Türkiye’de ikiz açık olgusunun varlığına işaret etse de nedensellik yönünden net bir fikir vermemektedir.
- Cari işlemler açığı ile reel efektif döviz kuru arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur.
- Cari işlemler açığı ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

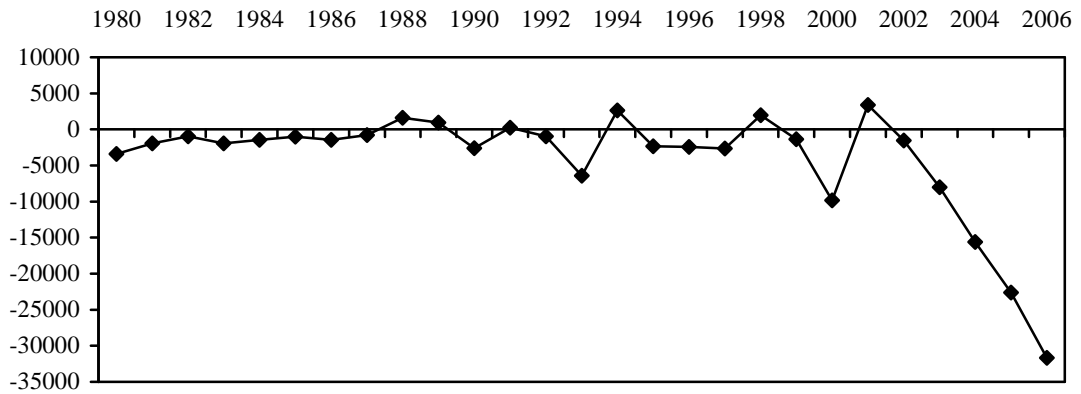
3. 1980-2006 DÖNEMİ CARİ İŞLEMLER DENGESİ

Bu bölümde 1980 sonrası dönemde, Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesi ve bazı ekonomik değişkenlerde meydana gelen gelişmeler incelenmiştir.

30. 1980-2006 Dönemi

Dış dengeyi daha kapsamlı ölçen gösterge, ülkenin cari işlemler dengesidir. Cari işlemler dengesi geniş anlamda döviz gelir ve giderlerini içermektedir. Cari işlemler dengesindeki gelişmeler ile dış ticaret dengesindeki gelişmeler birbirine paralel olmakla beraber cari işlemler açığı dış ticaret açığının altında bir seviyede kalmaktadır. Bu durum dış ticaret açığı dışındaki diğer kalemlerin önemli oranda fazla vermesinden kaynaklanmaktadır (TİMUR, 2005, s.84). Grafik 1 ve Tablo 5'te Türkiye'nin cari işlemler dengesinde meydana gelen değişimler yıllar itibariyle gösterilmiştir.

Grafik: 1
Cari İşlemler Dengesi (1980-2006, milyon dolar)



Tablo: 5
Cari İşlemler Dengesi (1980-2006, milyon dolar)

Yıl	Mal Dengesi	Mal ve Hizmet Dengesi	Mal, Hizmet ve Gelir Dengesi	Cari Transferler	Cari İşlemler Hesabı
1980	-4603	-5579	-7750	4270	-3408
1981	-3864	-4494	-7052	5116	-1936
1982	-2628	-3229	-5506	4554	-952
1983	-2990	-3683	-5443	3520	-1923
1984	-1439	-1924	-3427	1988	-1439
1985	-2976	-1376	-2929	1916	-1013
1986	-3018	-1428	-3305	1840	-1465
1987	-3206	-1044	-3129	2323	-806
1988	-1813	2020	-493	2089	1596
1989	-4190	-162	-2489	3427	938
1990	-9448	-4482	-6990	4365	-2625
1991	-7290	-2126	-4789	5039	250
1992	-8076	-2269	-4894	3920	-974
1993	-14081	-7341	-10085	3652	-6433
1994	-4167	2885	-379	3010	2631
1995	-13152	-3532	-6737	4398	-2339
1996	-10264	-3607	-6534	4097	-2437
1997	-15048	-4136	-7149	4511	-2638
1998	-14052	-534	-3519	5505	1986
1999	-10185	-2683	-6220	4881	-1339
2000	-21959	-10584	-14586	4764	-9822
2001	-3733	5403	403	2987	3390
2002	-7283	602	-3954	2433	-1521
2003	-14010	-3499	-9056	1020	-8036
2004	-23878	-11081	-16718	1117	-15601
2005	-33530	-18258	-24057	1454	-22603
2006	-40128	-26744	-33366	1687	-31679

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, TÜİK İstatistiksel Göstergeler (1923-2005)

300. 1980-1988 Dönemi

Türkiye ekonomisinde 1980-1988 dönemi gerek dış denge, gerek kamu maliyesi ve para piyasalarındaki dengeler açısından önemli adımların atıldığı, köklü değişikliklerin yaşandığı yıllar olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu yıllara yakından bakıldığında alınan önlemlerin ekonomiyi yeniden dengesizliklere götürecektir özellikler taşıdığı görülmektedir (KEPENEK-YENTÜRK, 2001, s.513).

1970'li yılların sonunda meydana gelen petrol krizi nedeniyle kötüye giden ekonomik konjonktürden fazlasıyla etkilenen Türk ekonomisinin, içine düştüğü darboğazdan kurtulması için 24 Ocak 1980'de çeşitli ekonomik önlemler ve yapısal dönüşümler içeren bir istikrar programı yürürlüğe konulmuştur.

24 Ocak 1980 istikrar programını takiben dış ticaret rejiminde önemli değişiklikler yapılmıştır. Yıllardan beri uygulana gelen ithal ikameci ve içe dönük sanayileşme yerine ihracata dönük sanayileşme modelinin benimsenmesinin doğal bir sonucu olarak dış ticarete kısıtlama ve yasaklamalar kaldırılmış, dış ticaret tamamen serbestleştirilmiştir (ŞAHİN, 2002, s.378). Bu dönemde ihracatı artırmak için öncelikle devalüasyon uygulamasına başvurulmuş, daha sonra ise ihracatta teşvik ve vergi iadesi gibi düzenlemelere gidilmiştir.

1980'den sonra dış ticaretin serbestleşmesi yolunda alınan kararlarla hem ihracat üzerindeki baskı ve denetimler kaldırılmış, hem de ithalat giderek serbestleştirilmiştir. İthalatın serbestleşmesi yolunda kotaların kaldırılması, nominal gümrük vergisi oranının düşürülmesi ve ithali yasak olan malların büyük ölçüde azaltılması gibi değişiklikler yapılarak 1980'li yılların sonunda ithalatta serbestleşme oranının %94'e çıkması sağlanmıştır (ŞAHİN, 2002, s.379-381).

1980-1989 döneminde dış ticarete sağlanan serbestlikler sonucunda ithalat ve ihracat rakamlarında önemli artışlar meydana gelmiştir. 1980 yılında yapılan devalüasyon ihracat gelirlerinin artmasına ve ihracatın ithalatı karşılama oranının yükselmesine neden olmuştur. Tablo 6'da gösterildiği gibi ihracat 1980 yılında 2,9 milyon dolar iken 1988 yılında 11,6 milyon dolara yükselmiş, aynı dönemde ithalat 7,5 milyon dolardan 13,5 milyon dolara çıkmıştır.

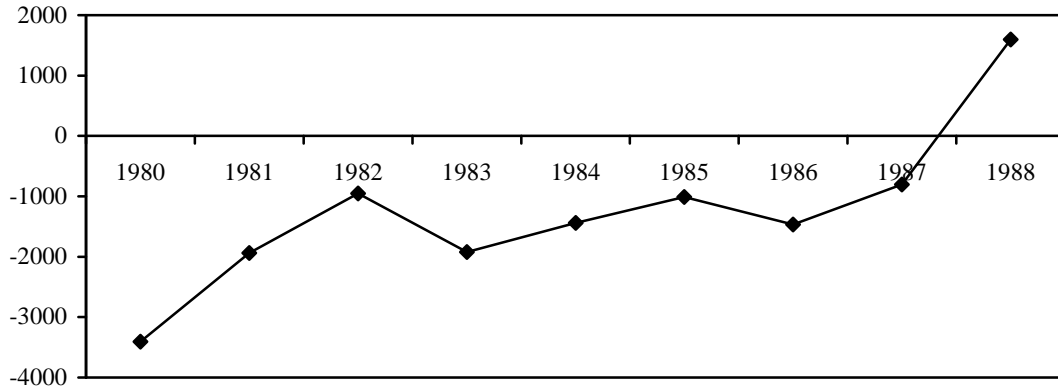
Tablo: 6
İhracatın ithalatı karşılama oranı (1980-1988, milyon dolar)

Yıl	İhracat	İthalat	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
1980	2910	7513	36,8
1981	4703	8567	52,6
1982	5890	8895	65,7
1983	5905	8518	62,0
1984	7134	10044	71,0
1985	7959	10935	72,8
1986	7457	10475	71,2
1987	10190	13396	76,1
1988	11662	13475	86,5

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, TÜİK İstatistiksel Göstergeler (1923-2005)

Bu dönemde dış ticaret dengesinde görülen açıklar, cari işlemler dengesinde de bozulmalara yol açmıştır. Grafik 2'den izlenebileceği gibi Türkiye ekonomisinde 1987 yılına kadar sürekli olarak bir cari işlemler açığı bulunmaktadır. 1988 yılında ise cari işlemler dengesinin alt kalemlerinden olan diğer mal ve hizmet gelirleri ile net karşılıksız transfer ödemelerindeki artışlar, dış ticaret açıklarından daha büyük gelerek cari işlemler hesabının fazla vermesine neden olmuştur.

Grafik: 2
Cari İşlemler Dengesi (1980-1989, milyon dolar)



301. 1989-1999 Dönemi

24 Ocak 1980'den itibaren uygulamaya konan dışa açılma ve serbest dış ticaret politikasının bir parçası olarak kambiyo rejimi giderek serbestleştirilmiştir. Türk Lirası'nın yabancı paralar karşısındaki kurunun daha gerçekçi şekilde belirlenmesi yönünde adımlar atılmış ve ağustos 1989'da 32 sayılı Karar ile döviz ile ilgili işlemlerin serbestleştirilmesi sağlanmıştır. Döviz kurunun belirlenmesi ve kambiyo rejiminin serbestleştirilmesi yönünde atılan adımlar Türkiye'ye kısa vadeli yabancı sermaye girişini özendirmiştir (ŞAHİN, 2002, s.382, 384-385).

Artan net sermaye girişinin doğrudan yatırım, portföy yatırımı ve kısa dönemli yatırımlar arasındaki dağılımı incelendiğinde portföy yatırımlarının ve kısa dönemli sermaye girişinin Türkiye için 1990 yılında sıçrama gösterdiği görülmektedir. Genellikle sıcak para olarak adlandırılacak kısa dönemli sermaye girişleri gelişmekte olan ülkelerde önemli sorunlar yaratmaktadır. Bu sorunların başında aşırı sermaye girişi sonucu

yerli paranın yabancı paralar karşısında değer kazanması gelmektedir. Yerli paranın değerlenmesinin dış ticaret üzerindeki etkileri çok önemlidir. Özellikle ihracatçı sektörlerin rekabet gücü ve dış ticaret dengesi üzerinde olumsuz etkileri olmakta, ithalat hacmi ve ekonominin dışarıya bağımlılığı artmaktadır (KEPENEK-YENTÜRK, 2001, s. 216).

Ülkeye giren yabancı sermayenin ithalat hacmini artırması ve yerli paranın değerlenmesinin bir ölçüde önlenmesi için merkez bankası döviz rezervi biriktirmeye başlamıştır. 1990 yılından itibaren Türkiye’de uluslararası rezervler hızla artmıştır. Türkiye kriz yılları dışında 1990’larda cari açıklardan daha yüksek tutarda yabancı sermaye çekebilmiştir (TİMUR, 2005, s.88). Bu dönemde merkez bankası tarafından uygulanan para politikası ise yabancı sermaye akımlarını çekecek şekilde etki göstermiştir. Artan iç borçlanma nedeniyle yükselen faiz oranları, yurtiçi ve yurtdışındaki göreceli getiri oranlarını Türk Lirası lehine çevirmiştir (TİRYAKİ, 2002, s.13).

Sermaye girişi sonucu ödemeler dengesi üzerinde ortaya çıkan gelişmelerin başında cari açıkların artması gelmektedir. Çünkü sermaye girişlerinin yükselmesi sonucu bir yandan döviz bulunabilirliği bir kısıt olmaktan çıkmakta, bir yandan ise yerli paranın değerlenmesi nedeniyle ihraç mallarının fiyatı uluslararası fiyatlara göre yükselmekte, ithal malları ise ucuzlamaktadır (KEPENEK-YENTÜRK, 2001, s. 216). Böylece Türkiye ekonomisinin daha önceki yıllardan gelen dış açık sorunu 1990’li yıllarda da artarak devam etmiş, ithalat giderleri ile ihracat gelirleri arasındaki fark tehlikeli boyutlara ulaşmıştır (Tablo 7).

Tablo: 7
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (1990-1999, milyon dolar)

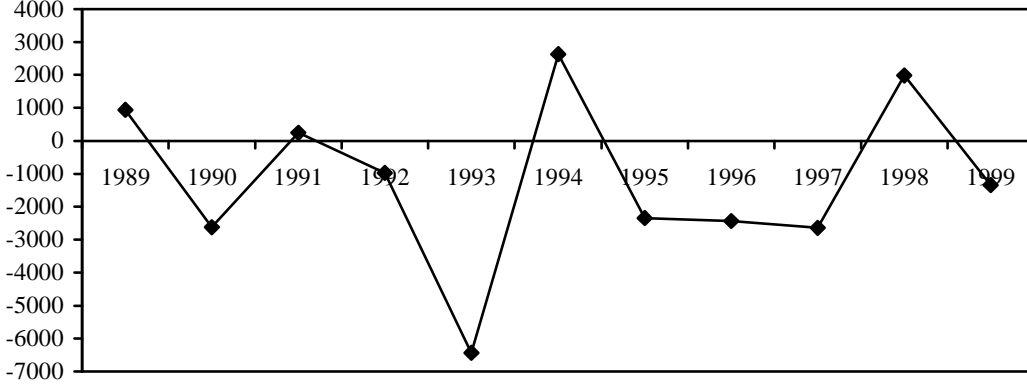
Yıl	İhracat	İthalat	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
1990	12959	22407	57,8
1991	13593	20883	65,1
1992	14715	22791	64,5
1993	15345	29426	52,1
1994	18106	22273	81,3
1995	21636	34788	62,2
1996	32067	42331	75,7
1997	32110	47158	68,1
1998	30662	44714	68,6
1999	28842	39027	73,9

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

İhracatın ithalatı karşılama oranı 1988 yılında %86 düzeyine ulaşmasına rağmen, ilerleyen yıllarda giderek azalma eğilimine girmiştir. Bu oranın düşmesi iki yönlüdür; ihracat artış hızının düşmesinden kaynaklanabileceği gibi, ithalatın artış hızından da kaynaklanabilir. Dış ticaretteki serbestleşmeyle birlikte tüketim malı ithalatı 1980 yılından sonra hızlı bir artış göstermiştir. Aynı şekilde gerek ara malı ithalatı gerekse yatırım malı ithalatı sürekli olarak artmıştır. Ancak ara malı ithalatının artış hızı, yatırım malı ithalatının artış hızının çok üstünde gerçekleşmiştir. Günümüzde Türk ekonomisinin dış ticaretinin en temel sorunlarından biri bu noktada yatmaktadır. Bir yandan ihracat artışı için yeni teknolojilere ve girdilere artan oranda gereksinim duyulmakta, diğer yandan bu ihracatı gerçekleştirmek için gerekli olan ara ve yatırım malı ithalatı artışı dış ticaret açığını büyütmektedir (KEPENEK-YENTÜRK, 2001, s. 292-293).

1980'li yıllarda olduğu gibi 1990'lı yıllarda da cari işlemler dengesi genelde açık vermiştir. 1989 yılında alınan ve dış ticaretin büyük ölçüde serbestleşmesini sağlayan ekonomik düzenlemeler net sermaye girişlerini artırarak ulusal paranın aşırı değerlenmesine yol açmış, ulusal paranın aşırı değerlenmesi ise dış ticaret açıklarını artırarak, cari işlemler hesabında bozulmalara neden olmuştur.

Grafik: 3
Cari İşlemler Dengesi (1989-1999, milyon dolar)



Grafik 3 ve Tablo 5’de görüldüğü gibi 1989 yılında fazla veren cari işlemler dengesi hemen bir sonraki yıl 2,6 milyar dolarlık bir açık vermiştir. 1990-1993 döneminde Türkiye ekonomisi sürekli dış ticaret açığı vermiş ve 1993 yılında dış ticaret açığı tarihinin en büyük değeri olan 14,1 milyar dolara yükselmiştir. Bu dönemde cari işlemler dengesinde meydana gelen değişmelerle dış ticaret dengesinde meydana gelen değişmeler son derece yakınlık göstermektedir. 1991 yılından itibaren artışa geçen cari işlemler açığı, 1993 yılında çok büyük bir yükselişe 6,4 milyar dolar seviyesine ulaşarak bir nevi 1994 krizinin habercisi olmuştur.

1993 yılında cari işlemler açığının bu denli yüksek olması, bu açığın sürdürülemeyeceğine dair bir beklenti oluşmasına neden olmuştur. Cari işlemler açığının sürdürülemeyeceğine dair bir beklenti oluştuğunda ise, aşırı değerlenmiş ülke parasında gerçekleşen düzelmeye yumuşak biçimde değil de ulusal paraya saldırı biçiminde gerçekleşmiştir. Ülke parasının aşırı değerlenmesi nedenli fazlaysa ve gerekli düzeltme ne kadar gecikmiş ise ülke parasının değer kaybı o kadar şart olacaktır. Nitekim 1994 yılında yapılan yüksek devalüasyon sonucu Türk Lirası’nın büyük değer kaybetmesi durumu tersine çevirdi. İthalat daraldı ve ihracat rekor düzeyde yükselerek 18 milyar dolar seviyesine erişti. Böylece dış ticaret açığı döneminin en düşük miktarına inerken, cari işlemler hesabı 2,6 milyar dolar fazla vermiştir (TİMUR, 2005, s.91).

1994-1999 döneminde cari işlemler hesabı sadece 1998 yılında fazla vermiştir. 1996-1997’nin olumlu dış mali koşulları Türkiye’ye de yansımış, cari işlemler açığından daha

büyük miktarlarda net sermaye girişi sağlanmıştır. Mali sermaye girişlerini açıklayan başlıca iki değişken, dış piyasada faizlerin düşmesi ve Türkiye'nin mali yatırımcılara sunduğu arbitraj fırsatıdır. Ayrıca, dış kredilere erişim gücü yüksek olan büyük ölçekli şirket sektörü de bu dönemde önemli miktarda dış kaynak kullanmıştır. Bu yıllarda komşu ülkelerle Türkiye arasında gerçekleşen bavul ticareti ve net hizmet ihracatındaki artışlar, ithalat da (kısmen Gümrük Birliği'nin de etkisiyle) görülen patlamaya rağmen cari açığın sınırlı kalmasına, hatta 1998 yılında fazla vermesine neden olmuştur (CELASUN, 2002, s.9).

Sonuçta 1989-1999 döneminde, 1994 krizinden sonra yapılan yüksek devalüasyonlar sayesinde dış ticaret dengesinde meydana gelen iyileşmeler uzun süre devam edememiş, 1995 yılından itibaren dış ticaret dengesindeki eğilim yeniden değişerek, dış ticaret açığında yüksek oranlı artışlar meydana gelmiştir. 1995-1999 döneminde dış ticaret dengesi ortalama 13 milyar dolar, cari işlemler dengesi ise ortalama 2 milyar dolar açık vermiştir.

302. 2000-2006 Dönemi

2000 yılında Türkiye ekonomisinde, IMF desteğiyle (17. stand by düzenlemesi eşliğinde) enflasyonla mücadeleye dayalı yeni bir ekonomik program uygulanmaya başlanmıştır. Enflasyonla Mücadele Programı (EMP) diye adlandırılan bu programın aşağıda sunulduğu gibi üç temel ayağı bulunmaktaydı (EĞİLMEZ-KUMCU, 2005, s.384).

- Bütçe ve bütçe dışındaki kamu kesiminde mali disiplinin sağlanması
- Önceden belirlenmiş bir sürünen sabit kur (crawling peg) uygulamasıyla döviz kurlarının belirlenmesi
- Yapısal reformların yapılması ve özelleştirmenin hızlandırılması

Programın cari işlemler dengesiyle ilgili hedefi ise, cari işlemler açığı/GSMH oranını 2000 yılında %1,8, 2001'de %1,6 ve 2002'de %1,5 olarak gerçekleştirmektir. Ancak, program bu hedefi gerçekleştirmede oldukça başarısız olmuş, 1999 yılında 1,3 milyar dolar olan cari işlemler açığı 2000 yılında 9,8 milyar dolar düzeyinde gelerek GSMH'in %4'ünü aşmıştır (Tablo 8).

Tablo: 8
Cari İşlemler Dengesi/GSMH Oranı (2000-2006, milyon dolar)

Yıl	Cari İşlemler Dengesi/GSMH (%)
2000	-4,91
2001	2,33
2002	-0,99
2003	-3,34
2004	-4,82
2005	-6,26
2006	-7,92

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, TÜİK İstatistiksel Göstergeler (1923-2005)

Türkiye'nin 1994-1999 yılları arasında altı yılda toplam cari işlemler açığı 4,1 milyar dolar iken, 2000 yılında 9,8 milyar dolara çıkmasının önemli nedenlerinden biri uygulanan döviz kuru rejiminin, programın hedefleri ile örtüşmemesidir. 2000 yılında uygulamaya konan Enflasyonu Düşürme Programı'nda, döviz çapası kullanılmış ve dövizin kontrol altına alınarak faiz oranlarının dış kaynak girişi ile düşürülmesi, kur ve faiz oranlarının düşürülmesiyle de enflasyon oranının azaltılması hedeflenmiştir. Fakat enflasyonun hedeflenen oranda düşürülememesi, Türk Lirası'nın aşırı değerlenerek ithalatın hızlı bir şekilde artmasına ve cari işlemler dengesinin bozulmasına neden olmuştur. Bu durum da devalüasyon beklentisi ile döviz atağına yol açarak, programın başarısızlıkla sonuçlanmasına sebebiyet vermiştir (TİMUR, 2005, s.94).

Enflasyonla Mücadele Programı'nın Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri nedeniyle başarısızlığa uğraması sonucu, Mayıs 2001'de Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP) adı altında IMF destekli (18. stand by düzenlemesi eşliğinde) yeni bir ekonomik program yürürlüğe konulmuştur. GEGP, enflasyonu durdurmayı ve istikrar sağlamayı amaçlamış, cari işlemler açığı/GSMH oranını 2002'de %1,4 ve 2003'de %1,2 olarak gerçekleştirmeyi hedeflemiştir. Ayrıca, GEGP' de döviz kuru çapasına dayalı kur rejimi terk edilerek dalgalı kur rejimine geçilmesi kararlaştırılmıştır. Program, büyüme oranı, enflasyon ve faiz oranları gibi temel bazı makro ekonomik değişkenlerde belli bir istikrarın yakalanmasına

yardımcı olduysa da, cari işlemler açığı/GSMH oranında hedeflenen değerleri gerçekleştirmede başarı sağlayamamıştır (Tablo 8).

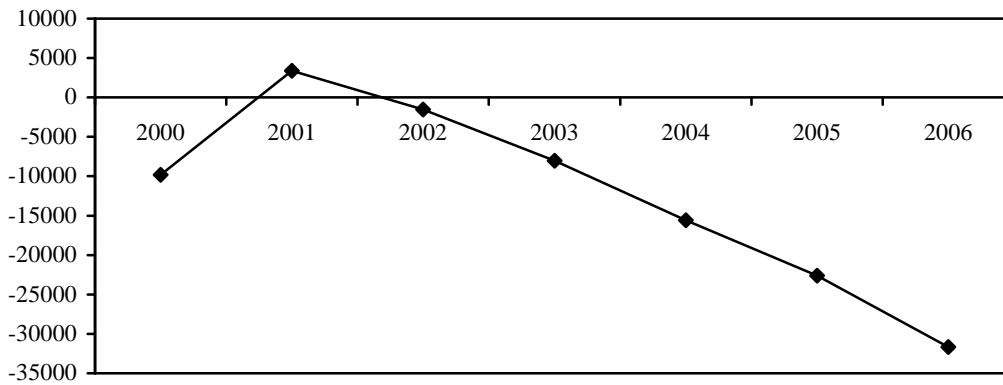
Sonuç olarak 2000-2006 döneminde, Türkiye ekonomisinin dış ticaret ve cari işlemler dengesinde istikrarlı bir denge elde edilememiştir. Tablo 9 ve Grafik 4'ten kolaylıkla görülebileceği gibi özellikle 2002'den itibaren hem ihracatın ithalatı karşılama oranında azalma, hem de cari işlemler açığında ciddi bir artış meydana gelmiştir.

Tablo: 9
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (2000-2006, milyon dolar)

Yıl	İhracat	İthalat	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
2000	30721	52680	58,3
2001	34373	38106	90,2
2002	40124	47407	84,6
2003	51206	65216	78,5
2004	67047	90925	73,7
2005	76949	110479	69,7
2006	91719	131847	69,6

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Grafik: 4
Cari İşlemler Dengesi (2000-2006, milyon dolar)



31. 1980-2006 Dönemi Cari İşlemler Dengesi İle Bazı Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkiler

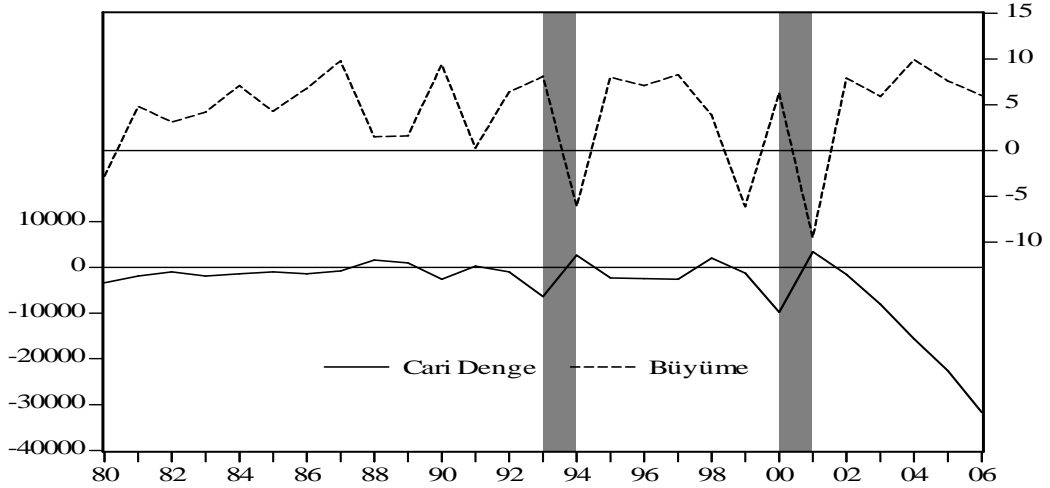
Öncelikle 24 Ocak 1980 kararlarıyla dış ticarete, daha sonra 1989 yılında sermaye hareketlerinde sağlanan serbestlik, 1980-2006 döneminde cari işlemler dengesi ile diğer

ekonomik değişkenler arasında var olan ilişkinin daha belirgin hale gelmesine yardımcı olmuştur.

310. Cari İşlemler Dengesi ve Büyüme Oranı

Büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasında bulunan ters yönlü ilişki geliştirmekte olan birçok ülke ekonomisinde olduğu gibi Türkiye ekonomisinde de görülmektedir. Geliştirmekte olan ülkelerin önemli bir kısmı üretimlerini ithal girdiye bağlı olarak gerçekleştirdiklerinden dolayı bu tür ülkelerde büyüme oranlarındaki artışlar, dış ticaret ve cari işlemler açıklarını beraberinde getirmektedir. Türkiye ekonomisi için de geçerli olan bu durum, aşağıda verilmiş olan Grafik 5'ten açıkça görülebilmektedir.

Grafik: 5
Cari İşlemler Dengesi ve Büyüme Oranı(1980-2006, milyon dolar, %)

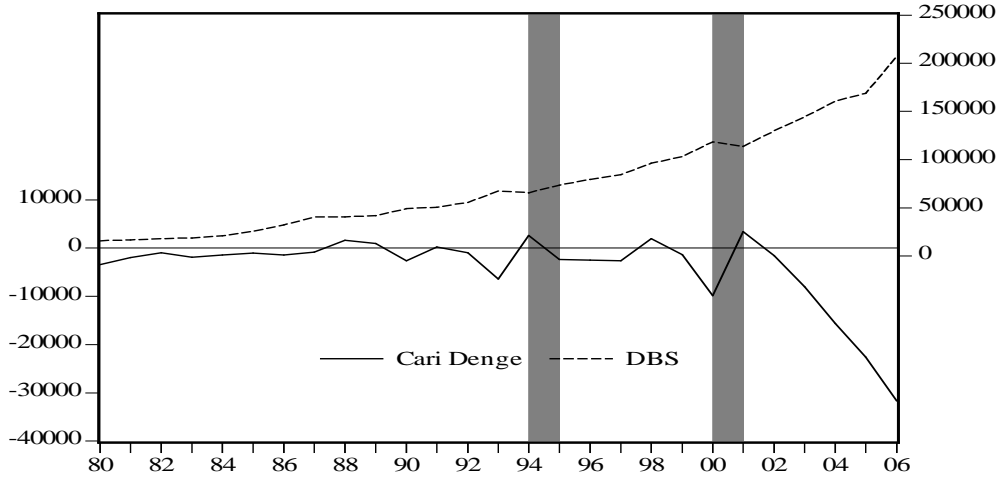


Cari işlemler dengesi (Cari Denge) ile büyüme oranı (Büyüme) arasındaki ters yönlü ilişki 1990'lı yıllarla birlikte açıkça ortaya çıkmaya başlamış, büyüme oranındaki artışlar cari işlemler dengesinde açıklara yol açmıştır. Özellikle 2001-2006 döneminde büyüme oranı ile cari işlemler arasındaki ters yönlü bu ilişki artarak devam ederek, cari işlemler açıkları tehlikeli boyutlara ulaşmıştır. Sadece 1993-1994 ve 2000-2001 gibi kriz dönemlerinde cari işlemler dengesi yapılan devalüasyonlar nedeniyle fazla vermiş, bu durumun karşılığı olarak büyüme oranında azalmalar meydana gelmiştir.

311. Cari İşlemler Dengesi ve Dış Borç Stoku

İktisat teorisine göre, dış borç stokunun cari işlemler dengesi üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır. Buna göre, dış borç stokundaki artışlar ülkedeki döviz miktarını artırarak kurların düşmesine yol açacak, kurlardaki düşüş ise ihracatı azaltıp ithalatı artırarak dış ticaret dengesine bozulmalara neden olacaktır. Sonuçta dış borç stokundaki bir artış dış ticaret dengesi üzerinden cari işlemler dengesinde bozulmalar yol açacaktır. Dış borç stokunun azalması durumunda ise söz konusu bu gelişmeler tersine işleyerek cari işlemler dengesinde iyileşmeler ortaya çıkacaktır.

Grafik: 6
Cari İşlemler Dengesi ve Dış Borç Stoku (1980-2006, milyon dolar)

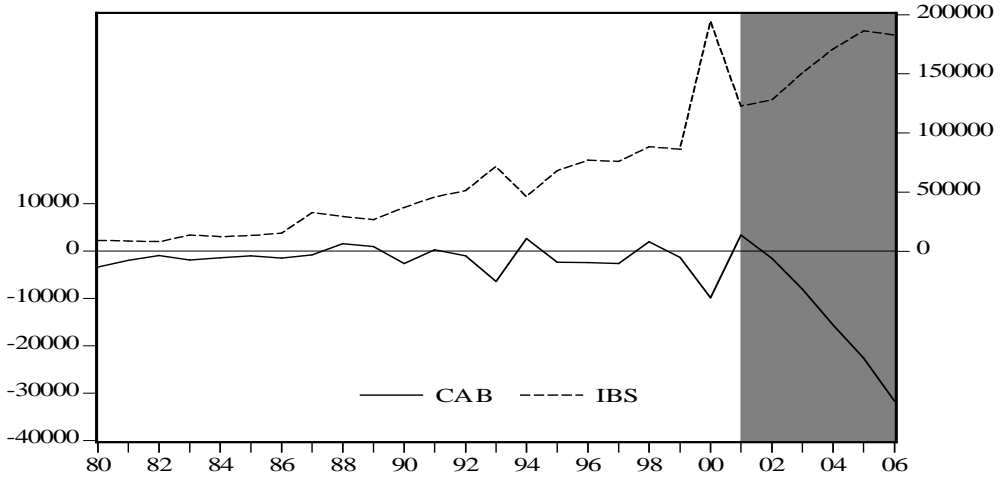


Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesi ile dış borç stoku (DBS) arasındaki ilişki özellikle sermaye hareketlerinin serbestleştiği 1989 yılından itibaren daha belirgin hale gelmiştir. Grafik 6'da görüldüğü gibi dış borç stokundaki artışlar cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açarak cari açığın büyümesine neden olmuştur. 2000-2001 döneminde ise bu durumun tam tersi gerçekleşmiş ve dış borç stokundaki azalma sonucu cari işlemler dengesinde bir iyileşme ortaya çıkmıştır. 20001-2002 dönemi hariç, genel olarak dış borç stokundaki artışlar cari işlemler açıklarının da artmasına yol açmıştır. Bu sebeple, alınan dış borçların cari işlemler açığının artmasında önemli bir neden olduğu söylenebilir.

312. Cari İşlemler Dengesi ve İç Borç Stoku

İç borç stokundaki (IBS) bir artış piyasadaki ulusal para miktarının azalmasına yol açarak döviz kurlarının düşmesine yol açar. Döviz kurunun düşmesi ise dış ticaret dengesinde kötüleşmelere yol açarak cari işlemler dengesi açıklarının daha da artmasına imkan verecektir. Söz konusu bu durum Türkiye ekonomisinde, 1990'lı yılların sonundan itibaren açıkça görülmektedir (Grafik 7).

Grafik: 7
Cari İşlemler Dengesi ve İç Borç Stoku (1980-2006, milyon dolar)



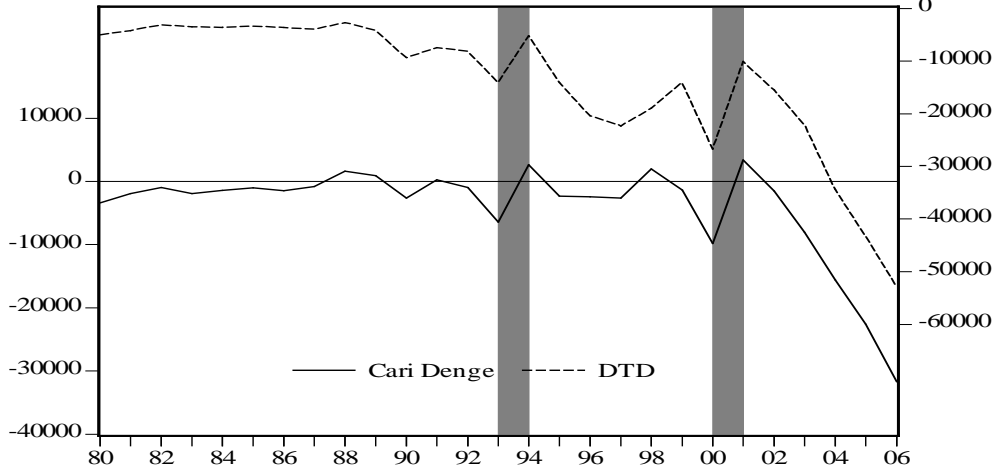
2000-2001 kriz döneminde yapılan devalüasyonlar kurun aşırı yükselmesine yol açmış, kurdaki yükseliş ise ithalatı azaltıp ihracatı artırarak cari işlemler açığının azalmasına neden olmuştur. Ancak, 2001 yılından itibaren bu ilişki tamamen tersine dönmüş, iç borç stokundaki artışlarla beraber cari işlemler dengesinde büyük oranlı açıklar meydana gelmeye başlamıştır.

313. Cari İşlemler Dengesi ve Dış Ticaret Dengesi

Cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicisi olan dış ticaret dengesi ile cari işlemler dengesi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bu nedenle dış ticaret dengesinde meydana gelen bir açık cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açacak, dış ticaret dengesi fazlalığı ise, cari işlemler dengesi açıklarının kapanmasına yardımcı olacaktır. Grafik 8'de

görüldüğü gibi 1980-2006 döneminde Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesi ile dış ticaret dengesi (DTD) arasında var olan ilişki teorik beklenti ile birebir uyumludur.

Grafik: 8
Cari İşlemler Dengesi ve Dış Ticaret Dengesi (1980-2006, milyon dolar)



1993-1994 ve 2000-2001 gibi kriz yıllarında yapılan devalüasyonlar nedeniyle dış ticaret açıkları azalmış ve dolayısıyla cari işlemler açıklarında azalmalar meydana gelmiştir. 2001 yılından sonra ise dış ticaret dengesinde meydana gelen bozulmalar cari işlemler dengesinde de kötüleşmelere yol açarak cari işlemler açıklarının sürekli artmasına neden olmuştur.

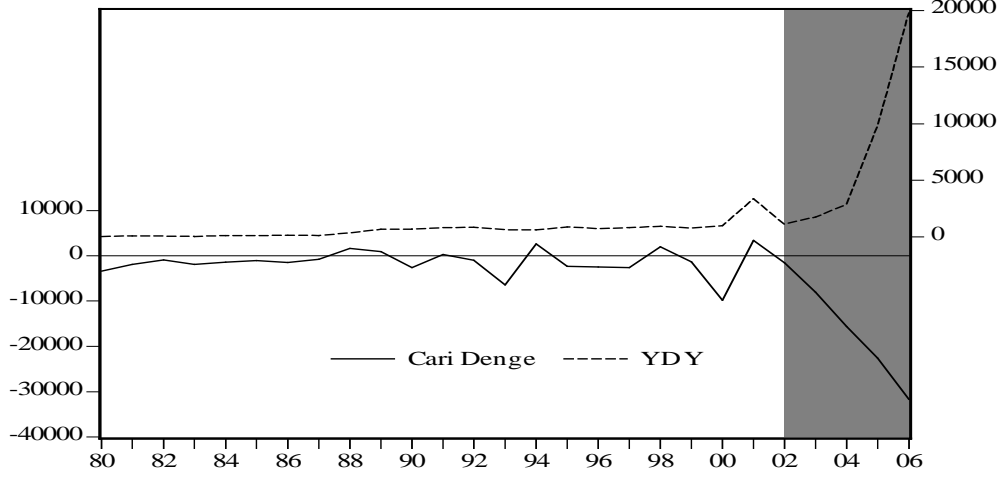
314. Cari İşlemler Dengesi ve Yabancı Doğrudan Yatırımlar

Yabancı doğrudan yatırımlar (YDY) ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. YDY'deki artışlar ülkeye yabancı para girişini sağlayarak döviz kurunun düşmesine, dolayısıyla da cari işlemler açığının artmasına yol açmaktadır.

Türkiye ekonomisinde YDY rakamları 1980-2001 döneminde fazla bir ilerleme kaydetmeden düşük bir seviyede gerçekleşmiştir. Özellikle 2001 yılından itibaren özelleştirme faaliyetlerinin de ivme kazanmasıyla YDY rakamlarında ciddi artışlar meydana gelmiş, ülkeye yabancı sermaye girişi artmıştır. Grafik 9'da görüldüğü gibi 2002 yılından itibaren YDY sürekli artmakta, buna karşın cari işlemler dengesinde de büyük

oranlı açıklar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle cari işlemler dengesi ile YDY arasındaki ters yönlü ilişki 2002 yılından itibaren açık bir şekilde kendisini göstermektedir.

Grafik: 9
Cari İşlemler Dengesi ve Yabancı Doğrudan Yatırımlar (1980-2006, milyon dolar)

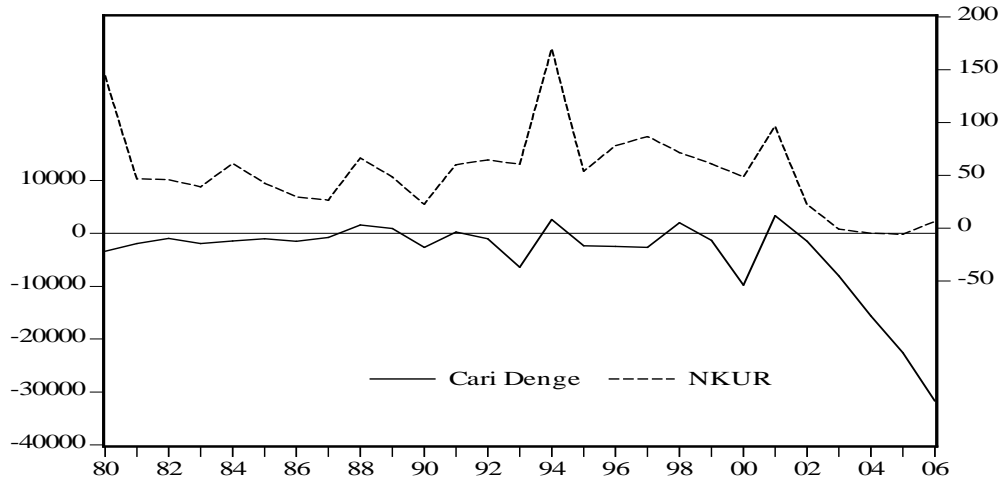


315. Cari İşlemler Dengesi ve Döviz Kurları

3150. Cari İşlemler Dengesi ve Nominal Döviz Kuru

Cari işlemler dengesi ile nominal döviz kuru (NKUR) arasındaki ilişkiye bakıldığında zaman doğru yönlü bir ilişki açıkça belirmektedir (Grafik 10).

Grafik: 10
Cari İşlemler Dengesi ve Nominal Kur Değişimi (1980-2006, milyon dolar)

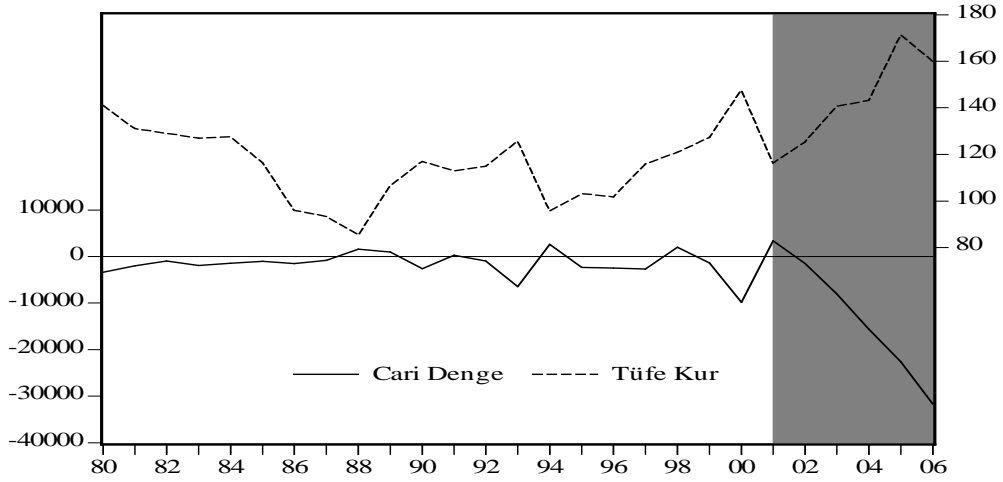


3151. Cari İşlemler Dengesi ve Reel Döviz Kuru

Nominal döviz kuru parasal bir kavram olarak iki para biriminin görelî fiyatını göstermektedir. Buna karşılık, reel döviz kuru ise yabancı ülkelerde üretilen malların yurt içinde üretilen malların cinsinden görelî fiyatını yansıtan ve uluslar arası rekabeti ölçmek için yaygın bir şekilde kullanılan göstergelerden birisidir. Reel döviz kuru, ekonomik birimlerin üretim ve tüketim kararlarının yurtiçinde ve yurtdışında üretilen mallar arasında dağılımını etkileyerek, cari işlemler dengesi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (www.tcmb.gov.tr).

Reel döviz kurlarının cari işlemler dengesi üzerindeki etkisi kurlun hesaplanış şekline göre değişmektedir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası reel döviz kurunu, yurtiçi fiyat düzeyinin yurtdışı fiyat düzeyine oranı biçiminde tanımladığı için reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki ortaya çıkmaktadır.

Grafik: 11
Cari İşlemler Dengesi ve Reel Döviz Kuru (1980-2006, milyon dolar)

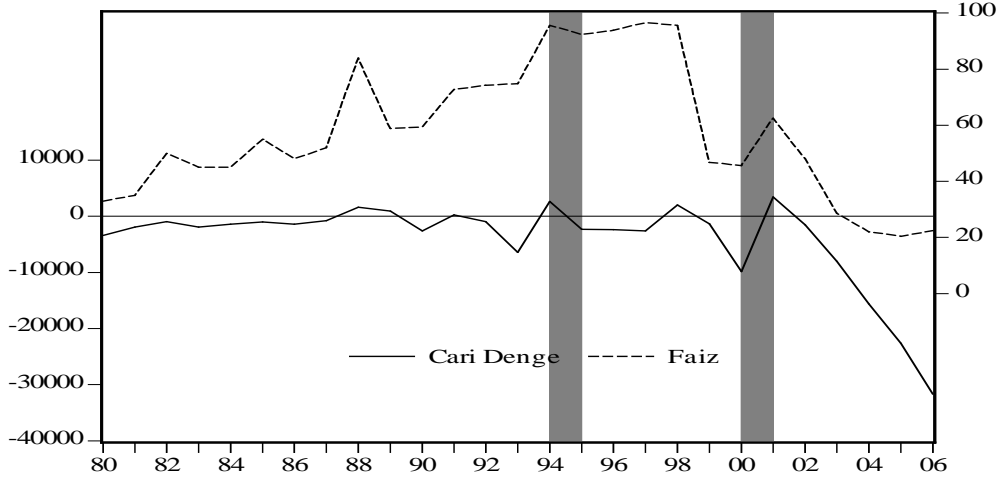


Grafik 11’de görüldüğü gibi, cari işlemler dengesi ile Tüketici Fiyat Endeksi Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (Tüfe Kur) arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. Özellikle 2001-2006 döneminde söz konusu bu ilişki artarak devam ederek, cari işlemler açığı tehlikeli kabul edilebilecek boyutlara ulaşmıştır.

316. Cari İşlemler Dengesi ve Reel Faiz Oranları

Yurtiçi reel faiz oranlarındaki bir artış ülkeye döviz girişini hızlandırarak kurların düşmesine, kurlardaki bu düşüş de dış ticaret ve cari işlemler dengesi açıklarına yol açacaktır. Öte yandan yurtiçi reel faiz oranındaki artış ulusal yatırımların azalmasına yol açacak ve böylece tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olarak da nitelendirilebilen cari işlemler dengesi fazla verecektir. Sonuçta yurtiçi reel faiz oranlarındaki bir artışın cari işlemler dengesi üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkisi olabilmektedir. Yurtiçi faiz oranları düştüğünde ise yukarıdaki olayların tam tersi gerçekleşecektir.

Grafik: 12
Cari İşlemler Dengesi ve Reel Faiz Oranı (1980-2006, milyon dolar, %)

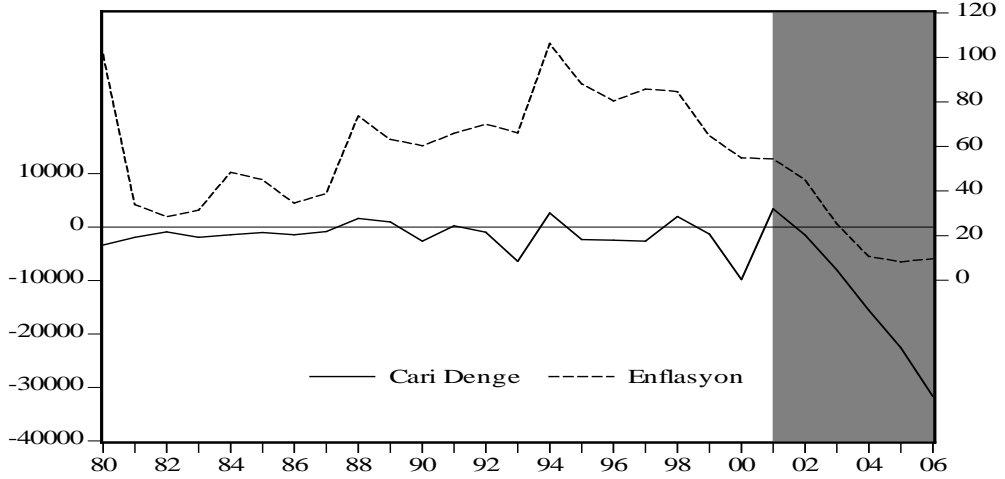


Grafik 12’de görüldüğü gibi reel faiz oranı (12 ay ağırlıklandırılmış mevduat faizi) 1997 yılından itibaren önemli ölçüde düşmeye başlamış, 2000 yılında yükselişe geçse de 2001 yılından itibaren tekrar iniş eğilimine girmiştir. Cari işlemler dengesi tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olarak da ifade edilebildiğinden, reel faiz oranındaki bu düşüşler cari işlemler dengesi açıklarının da artmasına neden olmaktadır. Özellikle 2001 yılından itibaren faiz oranlarındaki düşüşle beraber cari işlemler açığındaki artış giderek devam etmektedir.

317. Cari İşlemler Dengesi ve Enflasyon

Literatürde cari işlemler dengesiyle enflasyon arasındaki ilişkiye yönelik çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerin önemli bir kısmı enflasyon ile cari işlemler dengesi arasında güçlü bir ilişkinin olmadığı yönündedir. Söz konusu bu görüş Türkiye ekonomisi açısından da geçerlidir. Grafik 13'ten gözlemlenebileceği gibi cari işlemler dengesi ile enflasyon oranı (ÜFE) arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak, 2001 döneminden sonra cari işlemler açıklarının artmasıyla beraber enflasyon oranının da düştüğü yönünde zayıf bir ilişkinin olabileceği göz önünde bulundurulabilir.

Grafik: 13
Cari İşlemler Dengesi ve Enflasyon Oranı (1980-2006, milyon dolar, %)



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. CARI İŞLEMLER DENGESİNİN BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR İNCELEME

40. Ekonometrik Yöntem ve Veri Seti

Bu çalışmada, cari işlemler dengesi (CD) ile TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru (KUR), büyüme oranı (BO), 12 aylık ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranları (F), yabancı doğrudan yatırımlar (YDY), dış borç stoku (DBS), gayri safi sabit sermaye oluşumu (SS) ve konsolide bütçe açığı (BA) değişkenleri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Söz konusu değişkenlere ait verilerden CD, YDY, DBS, SS ve BA GSYH'ya oran, diğerleri ise oran ve endeks olarak analize sokulmuştur. 1980-2005 dönemi yıllık ve 1991'in son çeyreğinden başlayıp 2005'in son çeyreğinde biten (1991:4-2005:4 dönemi) üçer aylık verilerden oluşan bu değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI) istatistikleri ve Erkılıç (2006) çalışmasından derlenmiştir. İki serinin başlangıç ve bitiş yıllarının farklı olması, değişkenlerin hem yıllık hem çeyrek dönemlik verilerinin incelenen dönemler arasında elde edilebilir olmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca YDY, DBS ve BA değişkenlerine ait üçer aylık veri seti bulunmadığından, söz konusu değişkenler çalışmanın çeyrek dönemi kapsayan bölümlerinde modele konulamamıştır.

Çalışmada RATS, EVIEWS ve SPSS paket programları kullanılarak, değişkenler arasındaki ilişkilerin tahmininde korelasyon, Granger nedensellik ve VAR analizleri uygulanmıştır.

41. Veri Setine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait temel istatistiksel göstergeler incelenip aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 10’da CD, KUR, BO, F, YDY, DBS, SS ve BA yıllık serilerinin ortalamaları, standart hataları, maksimum ve minimum değerleri ile bu değerleri aldıkları yıllar gösterilmektedir.

Tablo: 10
Yıllık Serilere Ait Temel İstatistikler (1980-2005, %)

Seriler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum
CD	26	-1,629	2,260	-6,388 (2005)	2,335 (2001)
KUR	26	120,000	19,235	85,300 (1988)	171,400 (2005)
BO	26	4,213	4,730	-7,494 (2001)	9,485 (1987)
F	26	53,245	21,064	8,000 (1980)	87,792 (1994)
YDY	26	0,553	0,619	0,025 (1980)	2,705 (2005)
DBS	26	44,212	13,256	23,325 (1980)	77,743 (2001)
SS	26	20,561	4,316	14,395 (1984)	26,516 (1997)
BA	26	-8,397	5,941	-22,594 (2001)	-1,859 (1982)

Tablo 11’de CD, KUR, BO, F ve SS üçer aylık serilerinin ortalamaları, standart hataları, maksimum ve minimum değerleri ile bu değerleri aldıkları dönemler gösterilmektedir.

Tablo: 11
Üçer Aylık Serilere Ait Temel İstatistikler (1991:4-2005:4, %)

Seriler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum
CD	57	-1,946	3,582	-8,800 (2004Q1)	5,800 (1994Q4)
KUR	57	112,509	14,457	88,000 (1994Q3)	147,000 (2005Q4)
BO	57	0,159	2,648	-7,430 (2001Q1)	4,060 (1994Q3)
F	57	0,403	21,907	-52,530 (1994Q3)	90,920 (2000Q4)
SS	57	26,106	4,412	15,873 (2001Q1)	33,862 (1997Q4)

42. Korelasyon Analizi

İki değişken arasındaki ilişkinin yönünü, derecesini ve istatistiksel anlamlılığını belirlemek amacıyla kullanılan yöntemlerden biri olan korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin boyutunun belirlenmesinde önemli sayılabilecek ön bilgiler vermektedir. Bağımlı ve bağımız değişken kavramının olmadığı bu analizde, değişkenler arasında ortaya çıkan ilişki bir neden sonuç ilişkisi olarak algılanmamalıdır. Bu çalışmada kullanılan yıllık serilerin, Pearson korelasyon analizine göre oluşturdukları korelasyon matrisi Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo: 12
Yıllık Serilerin Pearson Korelasyon Matrisi, (n=26)

Değişken	CD	F	YDY	BO	DBS	KUR	SS	BA
CD	1	0,68 ^a	-0,07	-0,53 ^a	0,22	-0,77 ^a	0,39 ^b	-0,17
F	0,68 ^a	1	-0,03	-0,30	0,30	-0,51 ^a	0,59 ^a	-0,36 ^b
YDY	-0,07	-0,03	1	-0,17	0,53 ^a	0,41	0,01	-0,35 ^b
BO	-0,53 ^a	-0,30	-0,17	1	-0,168	0,146	0,026	0,181
DBS	0,22	0,30	0,53 ^a	-0,168	1	0,04	0,09	-0,86 ^a
KUR	-0,77 ^a	-0,51 ^a	0,41	0,146	0,04	1	-0,47 ^a	-0,13
SS	0,39 ^b	0,59 ^a	0,01	0,026	0,09	-0,47 ^a	1	-0,08
BA	-0,17	-0,36 ^b	-0,35 ^b	0,181	-0,86 ^a	-0,13	-0,08	1

Tek yanlı t-testine göre; b %5’de ve a %1’de anlamlıdır.

CD ile YDY, BO, ve KUR arasındaki korelasyon katsayıları negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olup sırasıyla, 0,07, 0,53, 0,77 olarak tahmin edilmiştir. CD ile F ve SS arasındaki korelasyon katsayıları pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olup sırasıyla, 0,68 ve 0,39 olarak gerçekleşmiştir. Korelasyon analizinde CD ile DBS ve BA arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon ilişkisi bulunamamıştır. Korelasyon analizi, CD ile en sıkı ilişkiye sahip değişkenin KUR olduğunu göstermektedir (Tablo 12).

Çalışmada incelenen üçer aylık serilerin Pearson korelasyon analizine göre oluşturdukları korelasyon matrisi Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo: 13
Üçer Aylık Serilerin Pearson Korelasyon Matrisi, (n=57)

Değişken	CD	F	BO	KUR	SS
CD	1	-0,066	0,278 ^a	-0,623 ^a	-0,229 ^b
F	-0,066	1	-0,314 ^a	-0,171	0,275 ^b
BO	0,278 ^a	-0,314 ^a	1	0,045	-0,178
KUR	-0,623 ^a	-0,171	0,045	1	-0,138
SS	-0,229 ^a	0,275 ^b	-0,178	-0,138	1

Tek yanlı t-testine göre; b %5'de ve a %1'de anlamlıdır.

CD ile KUR ve SS arasındaki korelasyon katsayıları negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olup sırasıyla 0,623 ve 0,229 olarak tahmin edilmiştir. Buna karşın CD ile BO arasındaki korelasyon katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. CD ile F arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmaz iken, CD ile en sıkı ilişkiye sahip olan değişkenin KUR olduğu belirlenmiştir (Tablo 13).

43. Durağanlık (Birim Kök) Kavramı

Durağanlık, bir zaman serisinin ortalamasının, varyansının ve ortak varyansının hep aynı değerde olması durumudur. Genel anlamda, ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de, yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç için durağanlıktan söz edilebilmektedir (GUJARATI, 2001, s.713).

Olasılıklı bir zaman serisinin (X_t) durağan olması için gerekli olan şartlar aşağıdaki gibidir;

- $E(X_t) = \mu$ (Sabit Ortalama)
- $Var(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2$ (Sabit Varyans)
- $\gamma_k = E[(X_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)]$ (Ortak Varyans)

Eğer bir zaman serisi, yukarıdaki şartlardan birini ya da birkaçını sağlayamıyor ise durağan olmayan (birim kök içeren) zaman serisi olarak adlandırılacaktır.

Zaman serilerinin durağan olmaması halinde, zaman serileri deterministik ve stokastik bir trend içermektedirler. Dolayısıyla durağan olmayan serilerle yapılan analizin sonuçları sahte regresyona (spurious regression) neden olacağından, regresyon analizinden elde

edilen t ve F istatistikleri ve değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı halde, sahte regresyona bağlı olarak değişkenler arasında gerçek olmayan yüksek bir R^2 değeriyle karşılaştırılması mümkün olacaktır. Böyle bir durumda, regresyonun tahmini ile elde edilen F ve t istatistikleri geçerliliğini kaybedecektir. Bu sorun, iki zaman serisinde trend eğilimini (yukarı ya da aşağıya doğru kalıcı hareketler) olmasından kaynaklanmaktadır. Yüksek R^2 değeri de değişkenler arasındaki ilişkiden çok, bu eğilimin (trend) etkisiyle ortaya çıkmaktadır (TERZİ-OLTULULAR, 2006, s.8).

Bir zaman serisinin birim kök içerip içermediğini tespit etmek için kullanılan yöntemlerden en yaygın olanı, Dickey-Fuller (1979-1981) tarafından geliştirilen Dickey-Fuller birim kök testidir. Bu çalışmada serilerin durağanlıklarının belirlenmesinde kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi için geliştirilmiş regresyon denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.3.0)$$

$$\Delta Y_t = a_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.3.1)$$

$$\Delta Y_t = a_0 + \alpha_2 trend + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.3.2)$$

Yukarıdaki denklemlerde Y_t ; durağanlık testinin uygulandığı değişkeni, Δ ; fark işlemcisini, a_0 ; sabit terimi, α ve β ; katsayıları, ε_t ; hata terimini ve $i = 1, 2, 3, \dots, k$ ise değişkenler arasındaki otokorelasyon sorununu engelleyen optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Çalışmada, otokorelasyon sorununun giderilmesi için denklemlerin sağ tarafına eklenecek gecikme uzunluklarının neler oldukları, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ile belirlenmiştir.

Dickey-Fuller birim kök testi, tahmin edilen regresyon denklemindeki α_1 katsayısının istatistiksel olarak sifıra eşit olup olmadığının test edilmesi ile eşdeğerdedir. Serinin durağan olup olmadığına (birim kök içerip içermediğine), bulunan t istatistiğinin mutlak

değeri ile Fuller ve ya Mackinnon tablo değerleri karşılaştırılarak karar verilir. α_1 için bulunacak t istatistiğinin nasıl hesaplanacağı ve birim kökün tespiti ile ilgili kurulacak hipotezler aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

$$t = \left(\frac{\alpha_1 - 0}{\sqrt{\text{Var}\alpha_1}} \right) \quad (4.3.3)$$

$H_0: \alpha_1=0$; seri birim kök içermektedir, durağan değildir.

$H_1: \alpha_1 \neq 0$; seri birim kök içermemektedir, durağandır.

Eğer, bulunan t istatistiği tablo kritik değerinden büyükse; H_0 hipotezi reddedilir ve serinin birim kök içermediğine, yani durağan olduğuna karar verilir. Ancak, bulunan t istatistiği tablo kritik değerinden küçük ise H_0 hipotezi reddedilemez ve söz konusu serinin birim kök içerdiğine, yani durağan olmadığına karar verilir.

Bu çalışmada bulunan serilerin durağanlığını tespit etmek amacıyla kullanılan bir diğer yöntem ise Phillips-Perron Durağanlık Testi (PP) dir. PP testi literatürde, alternatif bir birim kök testi olmaktan daha çok, Dickey-Fuller testinin tamamlayıcısı olarak kabul edilmektedir. Dickey-Fuller durağanlık testi, denklemlerdeki hata terimlerinin istatistiksel olarak bağımsız ve sabit varyansa sahip olduğunu varsaymaktadır. Ayrıca, Dickey-Fuller testine göre, hata terimleri arasında otokorelasyon söz konusu değildir. Phillips-Perron, Dickey-Fuller testinin hata terimleri ile ilgili varsayımlarına ilişkin, daha esnek varsayımlara sahip genişletilmiş bir Dickey-Fuller süreci geliştirmişlerdir (ENDERS, 1995, s.239). PP testi için geliştirilmiş regresyon denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.3.4)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 (t - T/2) + \varepsilon_t \quad (4.3.5)$$

(4.3.4) ve (4.3.5) numaralı denklemlerde T; gözlem sayısını, ε_t ; hata terimlerinin dağılımını, Y_t ; durağanlık testinin uygulandığı değişkeni, α ve β ; katsayıları ve t; trend değişkenini göstermektedir. Dickey-Fuller testindeki bağımsızlık ve homojenlik

varsayımlarına PP testinde yer verilmemiş bunun yerine hata terimlerinin zayıf bağımlılığı ve heterojen dağılımlı oldukları kabul edilmiştir (ENDERS, 1995, s.239). PP testinde otokorelasyon sorununu gidermek için ADF testinin aksine regresyon denkleminin sağ tarafına bağımlı değişken gecikmesi koymak yerine, regresyon çözümlemesi sonucu elde edilen t istatistik değerlerinin Newey-West tahmincisi ile düzeltilmesi yoluna başvurulur.

Ekonometrik analizlerde, kullanılan değişkenlerin durağan hale getirilmesi sağlıklı sonuçlar elde edilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu amaçla çalışmada, kullanılacak değişkenler seviyesinde ve birinci farklarında ADF ve PP testlerine tabi tutulmuşlardır. Optimal gecikme uzunlukları ADF testinde AIC'ye göre, PP testinde ise Newey-West tahmincisine göre belirlenmiş ve parantez içerisinde verilmiştir. Değişkenlerin kısaltmaları önünde bulunan L harfi, ilgili değişkene ait serinin logaritmik değerini ifade etmektedir. Birim kök testi sonuçları Tablo 14, 15, 16 ve 17'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Tablolar içinde kalın ve italik karakterle yazılmış olan ifadeler, söz konusu değişken için en uygun durağanlık seviyesini göstermektedir.

Tablo 14'de değişkenlerin yıllık değerleri için yapılmış birim kök testi sonuçları verilmiştir. Hem ADF hem de PP testi sonuçlarına göre, sadece CD ve YDY değişkenleri seviyesinde, sabitli-trendsiz modelde durağan çıkmışlardır.

Tablo: 14
Yıllık Serilerin Seviyesinde Birim Kök Testi

Değişkenler	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz
	ADF	ADF	ADF	PP	PP	PP
CD	-3,63(0) ^b	-3,73(0)^a	-2,74(0) ^a	-3,59(1) ^b	-3,72(1)^a	-2,64(1) ^a
YDY	-2,46(4)	0,54(3)	2,12(3)	-3,48(3) ^c	-1,83(0)	0,17(2)
BO	-3,54(5) ^b	-6,56(0)^a	-0,68(2)	-6,42(0) ^a	-6,56(0)^a	-3,47(2) ^a
LDBS	-3,24(2)	-2,53(1)	0,93(0)	-1,96(2)	-2,11(2)	0,73(2)
LF	1,33(2)	-0,90(0)	-0,45(0)	0,94(24)	-0,90(2)	-0,45(5)
BA	-2,67(3)	-1,50(0)	-0,88(0)	-1,52(1)	-1,57(1)	-0,92(1)
LKUR	-1,92(0)	-1,49(0)	0,27(0)	-1,92(0)	-1,48(1)	0,27(0)
LSS	-1,28(0)	-2,11(1)	0,26(0)	-1,28(0)	-1,64(1)	0,26(0)

a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10'da anlamlıdır.

Modeldeki diğer altı değişkenin birinci fark değerleri ile yapılan ADF ve PP testlerine göre, değişkenlerin tümü birinci farklarında durağan çıkmışlardır (Tablo 15).

Tablo: 15
Yıllık Serilerin Birinci Farkında Birim Kök Testi

	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz
Değişkenler	ADF	ADF	ADF	PP	PP	PP
YDY	-6,69(2) ^a	-6,69(2)^a	-2,16(3) ^b	-11,36(23) ^a	-7,71(23) ^a	-6,22(12)^a
LDBS	-3,54(0) ^b	-3,29(0) ^b	-3,27(0)^a	-3,55(1) ^c	-3,28(1) ^b	-3,25(1)^a
LF	-6,18(1)^a	0,23(5)	-1,55(2)	-8,72(15) ^a	-4,63(6) ^a	-4,70(6)^a
BA	-4,12(0) ^a	-4,02(0) ^a	-4,12(0)^a	-4,10(1) ^b	-4,02(1) ^a	-4,12(1)^a
LKUR	-3,91(5) ^b	-5,23(0)^a	-5,31(0) ^a	-5,71(2) ^a	-5,22(0) ^a	-5,31(0)^a
LSS	-3,89(5) ^b	-3,55(0) ^b	-3,60(0)^a	-3,47(3) ^c	-3,53(2) ^b	-3,58(2)^a

a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10'da anlamlıdır.

Tablo 16'da değişkenlere ait üçer aylık serilerin seviyesinde birim kök testi sonuçları gösterilmiştir. ADF testi sonuçlarına göre; CD ve BO seviyesinde sabitli-trendsiz, F seviyesinde sabitsiz-trendsiz modelde durağan çıkmışlardır. PP testi sonuçlarına göre ise; CD seviyesinde sabitli-trendsiz, BO ve F ise seviyesinde sabitsiz-trendsiz modelde durağan çıkmışlardır.

Tablo: 16
Üçer Aylık Serilerin Seviyesinde Birim Kök Testi

	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz
Değişkenler	ADF	ADF	ADF	PP	PP	PP
CD	-3,72(4) ^b	-3,12(4)^b	-0,19(7)	-4,65(3) ^a	-4,26(2)^a	-3,53(1) ^a
BO	-2,90(9)	-2,72(9)^c	-2,01(9) ^b	-11,63(12) ^a	-10,64(12) ^a	-9,16(13) ^a
F	-7,29(0) ^a	-7,22(0) ^a	-7,29(0)^a	-7,74(7) ^a	-7,32(5) ^a	-7,40(5) ^a
LKUR	-3,02(0)	-1,77(0)	0,96(4)	-3,01(1)	-1,67(2)	0,89(9)
SS	-1,97(8)	-2,16(8)	0,09(3)	-4,48(0) ^a	-3,53(1) ^b	-0,15(14)

a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10'da anlamlıdır.

LKUR ve SS serileri ise, hem ADF hem de PP testlerine göre; birinci farkında sabitsiz-trendsiz modelde durağan bulunmuştur (Tablo 17).

Tablo: 17
Üçer Aylık Serilerin Birinci Farkında Birim Kök Testi

	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz	Trendli	Trendsiz	Trendsiz Sabitsiz
Değişkenler	ADF	ADF	ADF	PP	PP	PP
LKUR	-5,84(3) ^a	-5,58(3) ^a	-5,50(3)^a	-11,89(12) ^a	-9,41(9) ^a	-9,39(8)^a
SS	-5,78(2) ^a	-5,86(2) ^a	-5,92(2)^a	-17,58(2) ^a	-17,66(2) ^a	-17,82(2)^a

a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10'da anlamlıdır.

Verilen birim kök testi sonuçlarından da görülebileceği gibi çalışmada kullanılan değişkenlerin birim kök özellikleri birbirinden farklıdır (CD~I(0), BO~I(0), YDY~I(1),

LDBS~I(1), LF~I(1), F~I(0), BA~I(1), LKUR~I(1), LSS~I(1), SS~I(1)). Bu durumda Engle-Granger ko-entegrasyon testine başvurulamayacak ve CD ile diğer seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna varılacaktır. CD serisi seviyesinde durağan olduğu için hem CD'nin diğer değişkenler üzerindeki etkileri, hem de diğer değişkenlerin CD üzerindeki etkileri yalnızca anlık olacaktır. Bu sonuçlara göre, 1980-2005 ve 1991:4-2005:4 dönemlerinde, Türkiye'de cari işlemler dengesi ile büyüme oranı, yabancı doğrudan yatırımlar, dış borç stoku, faiz oranları, reel döviz kuru, bütçe dengesi ve gayri safi sabit sermaye oluşumu değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmamaktadır.

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmadığı için, kısa dönemli olası ilişkilerin saptanması amacıyla Granger nedensellik testine başvurulmuştur.

44. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesi için kullanılan bir nedensellik sınavıdır. Granger nedensellik testinde serilerin durağan olması gerekmekte, ancak seriler için aynı seviyede durağan olma koşulu aranmamaktadır. X ve Y gibi iki değişken arasında nedensellik ilişkisini araştıran Granger nedensellik testine ait regresyon denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.4.0)$$

$$\Delta Y_t = \vartheta_0 + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=1}^q \phi_j \Delta X_{t-j} + v_t \quad (4.4.1)$$

Yukarıdaki denklemlerde; β_i , γ_i , δ_j ve ϕ_j katsayıları, m, n, p ve q optimal gecikme uzunluklarını, ε ve v hata terimlerini, X ve Y nedensellik ilişkileri araştırılan zaman serilerini ve Δ , fark alma operatörünü göstermektedir. Granger nedensellik testinde sınırlı ve sınırsız olarak ayrılan modeller aşağıda gösterilmiştir.

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sınırlı Model})$$

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sınırsız Model})$$

Granger nedensellik testinde boş (H_0) ve alternatif (H_1) hipotezler (4.4.0) ve (4.4.1) nolu denklemlerde yer alan bağımsız değişken katsayılarının (γ ve ϕ) sıfıra eşit olup olmadığı varsayımı üzerine kurulurlar.

Nedenselliğin yönünün bağımsız değişkenden bağımlı değişkene ($Y \rightarrow X$) doğru araştırıldığı (4.4.0) nolu denklemin hipotezleri aşağıdaki gibi kurulur:

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \dots, = \gamma_n = 0 \text{ (Y'den X'e doğru bir nedensellik yoktur)}$$

$$H_1: \gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \dots, = \gamma_n \neq 0 \text{ (Y'den X'e doğru bir nedensellik vardır)}$$

Nedenselliğin yönünün X'den Y'ye ($X \rightarrow Y$) doğru araştırıldığı (4.4.1) nolu denklemde ise hipotezler şu şekilde kurulur:

$$H_0: \phi_1 = \phi_2 = \phi_3 = \dots, = \phi_n = 0 \text{ (X'den Y'ye doğru bir nedensellik yoktur)}$$

$$H_1: \phi_1 = \phi_2 = \phi_3 = \dots, = \phi_n \neq 0 \text{ (X'den Y'ye doğru bir nedensellik vardır)}$$

Eğer (4.4.0) ve (4.4.1) nolu denklemlere ait H_0 hipotezlerinin her ikisi birlikte reddedilirse iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik olduğuna karar verilir. Denklemlerdeki H_0 hipotezlerinin kabul ve ya reddedilmesine F-tablo (F_t) kritik değeri ile hesaplanan F değerlerinin (F_h) karşılaştırılması yapılarak karar verilir. F_t ve F_h değerleri aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$F_h(q, n-k) = \frac{(R_{ur}^2 - R_r^2) / q_t}{(1 - R_{ur}^2) / n - k} \quad (4.4.2)$$

Yukarıdaki denklemde q; kısıt sayısını, k; sınırsız modelin katsayısını, n; gözlem sayısını, R_{ur}^2 ve R_r^2 ; sırasıyla sınırsız ve sınırlı modelin determinasyon katsayılarını göstermektedir.

$$F_h(m, n-2m) = \frac{\sum \varepsilon_r^2 - \sum \varepsilon_{ur}^2}{\sum \varepsilon_{ur}^2} \frac{n-2m}{m} \quad (4.4.3)$$

(4.4.3) nolu denklemde m; gecikme uzunluğunu, n; gözlem sayısını, ε_{ur}^2 ve ε_r^2 ; sırasıyla sınırsız ve sınırlı modelin hata terimleri karesini göstermektedir.

Tablo 18’de yıllık, Tablo 19, 20, 21, 22 ve 23’te üçer aylık veriler için Granger nedensellik testi sonuçları verilmiştir. Yıllık verilerle yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, değişkenler arasında güçlü bir nedensellik ilişkisine rastlanamamış, CD’nin belirleyicisi olarak sadece BA ve F değişkenleri saptanabilmiştir. Test sonuçlarına göre cari işlemler dengesi ile bütçe açığı arasında ters yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmış ve bütçe açığının cari işlemler dengesinin Granger anlamında açıklayıcısı olduğuna karar verilmiştir. Buna göre; bütçe dengesindeki bir bozulma cari işlemler dengesinde de bozulmalara yol açarak, cari işlemler açığında yükselmelere yol açacaktır. Bu nedensellik ilişkisi aynı zamanda Türkiye ekonomisinde Ricardian Denklik Hipotezi’nin geçerli olmadığını ileri sürmektedir.

Tablo: 18
Yıllık Serilerin Granger Nedensellik Testi

DENKLEMLER	F TESTİ	Karar	Yönü
CD=CD(1)	F(1,21)=0,06	Reddedilemez	+
CD=CD(1)+DLKUR(1)			
CD=CD(1)	F(1,22)=2,65	Reddedilemez	+
CD=CD(1)+BO(1)			
CD=CD(1)	F(1,21)=0,13	Reddedilemez	+
CD=CD(1)+DYDY(1)			
CD=CD(1)	F(1,21)=0,28	Reddedilemez	+
CD=CD(1)+DLDBS(1)			
CD=CD(1)	F(3,17)=4,85 ^b	Red	+
CD=CD(1)+DLF(3)			
CD=CD(1)	F(2,19)=2,17 ^c	Red	-
CD=CD(1)+DBA(2)			
CD=CD(1)	F(2,19)=2,46	Reddedilemez	+
CD=CD(1)+DLSS(2)			

a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10’da anlamlıdır.

Yıllık serilerle yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, CD ile KUR ve BO arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanamamıştır. Bu durum hem teorik beklentilerle hem de literatürde diğer ülkeler için yapılan çalışmalarla örtüşmese de, Türkiye için yapılan çalışmaların sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Örneğin, Erkilic (2006) da bezer sonuçlara ulaşılmış, yıllık serilerde cari işlemler dengesi ile reel döviz kuru ve büyüme oranları arasında güçlü bir nedensellik ilişkisine rastlanamamıştır.

Tablo 19’da üçer aylık verilerden oluşan CD ve DLKUR serileri arasındaki Granger nedensellik testinin sonuçları verilmiştir. Yapılan nedensellik testine göre, CD ve DLKUR serileri arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. DLKUR serisi, CD serisinin Granger nedenidir. Buna göre, reel döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. Elde edilen bu sonuç, hem literatürde yapılan çalışmalarla ve teorik beklentiyle, hem de dördüncü bölümün başında yapılan korelasyon analizi sonuçlarıyla tutarlıdır.

Tablo: 19
CD ve KUR’un Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler)

Nedensellik	LAG _{CD}	LAG _{DLKUR}	F _{TEST}	Karar	Yönü
DLKUR→CD	1	1	F(1,52)=9,95 ^a	Red	-
CD→DLKUR	2	4	F(2,45)=1,02	Reddedilemez	+

a % 1, b % 5 seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 20’de verilen CD ve BO serileri arasındaki Granger nedensellik testinin sonuçlarına göre, CD ile BO arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Buna göre, BO CD’nin Granger anlamında nedenidir. Büyüme oranındaki bir yükseliş cari işlemler açığında artışlara neden olmaktadır. Elde edilen bu sonuç literatürdeki çalışmalara tutarlılık göstermektedir.

Tablo: 20
CD ve BO’nun Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler)

Nedensellik	LAG _{CD}	LAG _{BO}	F _{TEST}	Karar	Yönü
BO→CD	1	3	F(3,49)=10,13 ^a	Red	-
CD→BO	8	1	F(1,39)=0,06	Reddedilemez	-

a % 1, b % 5 seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 21’de verilen CD ile F serileri arasındaki Granger nedensellik testinin sonuçlarına göre, CD ile F arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Buna göre F serisi CD serisinin Granger anlamında nedenidir. Yurtiçi reel faiz oranındaki (12 ay vadeli ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı) bir artış ulusal yatırımların azalmasına neden olacaktır. Bir ülkedeki tasarruflar ile yatırımlar arasındaki fark olarak da ifade edilebilen cari işlemler dengesi, ulusal yatırımların azalması neticesinde fazla verecektir. Bu nedenle elde edilen bu nedensellik ilişkisi teorik beklenti ile de tutarlılık göstermektedir.

Tablo: 21
CD ve F’nin Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler)

Nedensellik	LAG _{CD}	LAG _F	F _{TEST}	Karar	Yönü
F→CD	1	3	F(3,49)=5,87 ^a	Red	+
CD→F	1	1	F(1,53)=1,08	Reddedilemez	-

a %1, b %5 seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 22’de verilen CD ile DLSS serileri arasındaki Granger nedensellik testinin sonuçlarına göre; CD ile DLSS arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur. Buna göre DSS serisi CD serisinin Granger anlamında nedeni değildir.

Tablo: 22
CD ve DSS’nin Granger Nedensellik Testi (üçer aylık seriler)

Nedensellik	LAG _{CD}	LAG _{DLSS}	F _{TEST}	Karar	Yönü
DLSS→CD	1	1	F(1,52)=0,17	Reddedilemez	+
CD→DSS	1	5	F(1,44)=2,10	Reddedilemez	-

a %1, b %5 seviyesinde anlamlıdır.

45. Vektör Otoregresyon (VAR) Yöntemi

VAR yönteminde, eşanlı denklem sisteminden farklı olarak modelde yer alan değişkenlerin hepsi içsel olarak kabul edilmektedir. Böyle modelleri tahmin etmeden önce, modeldeki denklemlerin (ya tam ya da aşırı) belirlenmiş olması gerekir. Bu belirlemede sıklıkla önceden belirlenmiş değişkenlerin bazılarının yalnız bazı denklemlerde bulunduğu varsayılarak yapılır. Bu karar çoğunlukla öznel olmuş ve Christopher Sims tarafından oldukça eleştirilmiştir. Sims’e göre bir değişken takımı arasında gerçekten eşanlılık varsa hepsi eşit biçimde ele alınmalıdır; içsel ve dışsal değişkenler arasında içsel bir ayırım yapılmalıdır. Sims bu düşünce ile VAR modelini geliştirmiştir (GUJARATI, 1999, s.747).

VAR yöntemi, modeldeki bütün değişkenlerin içsel olduğunu ve her bir içsel değişkenin modeldeki tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bir fonksiyonu kabul etmesi ile yapısal modellerden ayrılmaktadır. N tane değişkeni içeren bir VAR modelinin matematiksel ifadesi aşağıdaki gibi gösterilebilir (ENDERS, 1995, s.312).

$$\begin{bmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \\ \dots \\ x_{nt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \\ \dots \\ A_{n0} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & \dots & A_{1n}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & \dots & A_{2n}(L) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_{n1}(L) & A_{n2}(L) & \dots & A_{nn}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-1} \\ X_{2t-1} \\ \dots \\ X_{nt-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ \dots \\ e_{nt} \end{bmatrix} \quad (4.5.0)$$

Yukarıdaki matematiksel ifadede, A_{10}, \dots, A_{n0} ; sabit terimleri, A_{11}, \dots, A_{nn} ; tahmin edilecek katsayıları, L ; gecikme uzunlukları ve $\varepsilon_{1t}, \dots, \varepsilon_{nt}$; ortalaması, varyansı ve kovaryansı sabit olan durağan hata terimlerini temsil etmektedir.

VAR modelinde hangi değişkenlere yer verileceğinin belirlenmesi kadar, değişkenlerin gecikme uzunluklarının belirlenmesi de önemlidir. Bu konuda uygulanabilecek bir yöntem, her bir denklemdeki her bir değişken için farklı gecikme uzunluğunun kullanılması olabilir. Bununla birlikte, modeldeki simetrinin korunması ve bu şekilde, EKK tahmincisinin etkin olarak kullanılabilmesi bakımından genel kabul gören uygulama, bütün denklemlerde aynı gecikme uzunluğunun kullanılmasıdır. VAR modelinde gecikme uzunluklarının uzunluğu serbestlik derecesinde hızlı bir azalmaya neden olmaktadır. Eğer gecikme uzunluğu p ise, n denklemin her biri sabit terim haricinde “ $n \times p$ ” kadar katsayı içerecektir. Eğer p çok küçük ise, model bir spesifikasyon hatası içerecek; eğer p çok büyük ise, serbestlik derecesinde oldukça yüksek düzeyde bir azalma gerçekleşecektir (ENDERS, 1995, s.313).

Değişkenler arasında içsel dışsal ayrımı yapmayan ve değişkenler arasındaki karşılıklı etkileşimin ve nedenselliğin tespitinde yaygın olarak kullanılan VAR yönteminde, gecikme uzunlukları AIC kriteri ile belirlendikten sonra, değişkenlerin her biri, kendisinin ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri ile regresyona tabi tutulur. VAR analizinden elde edilen ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi hakkında da bilgi veren varyans ayrıştırmaları da değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların etkilerini % olarak ifade etmektedir (TERZİ-OLTULULAR, 2004, s.27).

Çalışmanın bu kısmında VAR modelinin kurulmasında Aristovnik'in 2002 yılında yapmış olduğu "Merkez ve Doğu Avrupa Ülkelerinde Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicileri Nelerdir?" adlı makaleden yararlanılmıştır. VAR modelinin kurulması aşamasında bu makaleden yararlanılmasının başlıca nedeni söz konusu ülke ekonomilerinin Türkiye ekonomisi ile benzerlik göstermeleri ve kullanılan değişkenlerin Türkiye için elde edilebilir olmasıdır.

1992-1999 dönemi yıllık verilerle geçiş ekonomisine sahip olan on üç merkez ve Doğu Avrupa ülkesinin cari işlemler açıklarının belirleyicilerini FEM ve panel VAR yöntemi ile araştıran Aristovnik (2002), kullandığı değişkenleri yurtiçi ve yurtdışı ekonomik değişkenler adı altında iki başlıkta toplamıştır. Araştırmacı, yurtdışı değişkenler olarak; reel efektif döviz kuru, dış borç stoku/GSYH, ihracat/GSYH ve yabancı doğrudan yatırımlar/GSYH değişkenlerini, yurtiçi değişkenler olarak ise; büyüme oranı, gayri safi sabit sermaye oluşumu/GSYH, tasarruf oranı/GSYH ve bütçe dengesi/GSYH değişkenlerini kullanmıştır.

Aristovnik (2002), tarafından kullanılan değişkenlerden tasarruf oranı, ihracat, dış borç stoku, bütçe açığı ve yabancı doğrudan yatırımlar bu çalışmada kurulacak VAR modelinin dışında tutulmuştur.

450. Yıllık Veri Seti ile Modelin Tahmini

Yıllık seriler için oluşturulan denklem modeli aşağıda verildiği gibidir.

$$\begin{bmatrix} CD \\ BO \\ DLSS \\ DLF \\ DLKUR \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \\ A_{30} \\ A_{40} \\ A_{50} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & A_{13}(L) & A_{14}(L) & A_{15}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & A_{23}(L) & A_{24}(L) & A_{25}(L) \\ A_{31}(L) & A_{32}(L) & A_{33}(L) & A_{34}(L) & A_{35}(L) \\ A_{41}(L) & A_{42}(L) & A_{43}(L) & A_{44}(L) & A_{45}(L) \\ A_{51}(L) & A_{52}(L) & A_{53}(L) & A_{54}(L) & A_{55}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} CD \\ BO \\ DLSS \\ DLF \\ DLKUR \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{CD} \\ \varepsilon_{BO} \\ \varepsilon_{DLSS} \\ \varepsilon_{DLF} \\ \varepsilon_{DLKUR} \end{bmatrix} \quad (4.5.0.0)$$

VAR yöntemi ilk olarak (4.5.0.0) nolu denklemde yer alan seriler için uygulanmış ve optimal gecikme uzunluğunun AIC bilgi kriterine göre 3 olduğu tespit edilmiştir. Daha

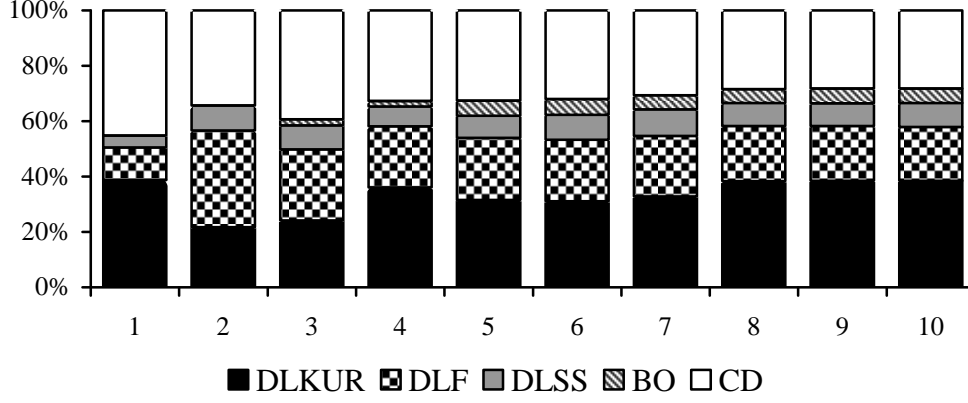
sonra değişkenlerde ortaya çıkacak bir değişimin yüzde kaçının kendinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden meydana geldiğini gösteren varyans ayrıştırması yapılmıştır.

Tablo: 23
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında yıllık seriler)

DÖNEM	DLKUR	DLF	DLSS	BO	CD
1	38,740	11,738	4,257	0,009	45,256
2	21,572	34,588	9,004	0,812	34,024
3	24,200	25,625	8,654	2,219	39,301
4	36,101	22,098	7,110	1,970	32,722
5	31,581	22,396	7,938	5,508	32,578
6	31,082	22,244	9,010	5,615	32,049
7	32,776	21,930	9,547	5,100	30,648
8	38,357	19,906	8,379	4,865	28,493
9	38,551	19,661	8,301	5,322	28,166
10	38,480	19,439	8,622	5,292	28,167

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen varyans ayrıştırması raporuna göre; CD serisinde 1.dönemde meydana gelen bir birimlik şokun, %45'i kendisi ve %38,7'si DLKUR tarafından açıklanmaktadır. İlerleyen dönemlerde DLKUR'un açıklama gücü pek fazla değişmezken, DLF'nin açıklama gücü %11,7 seviyesinden %19,4'e, DLS'nin %4,2'den %8,6'ya, BO'nun ise %0,009'dan %5.2'ye yükselmektedir. On yıllık bir dönem içinde CD'de meydana gelen değişiklikleri açıklama gücüne sahip olan en güçlü değişken DLKUR, açıklama gücü en zayıf değişken ise BO'dur (Tablo 23, Grafik 14).

Grafik: 14
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında yıllık seriler)



VAR analizinde kullanılan serilerin, seviyesinde mi yoksa durağan oldukları seviyede mi modele dahil edileceği tartışma konusudur. VAR modelinin gelişmesinde önemli katkıları olan Sims (1980) ve Doan (1992), modelin temel amacının parametre tahmininden ziyade, değişkenler arasındaki ilişkilerin doğasının belirlenmesi olduğunu ileri sürerek, fark alımına karşı görüş belirtirler (YAMAK-KORKMAZ, 2006, 136). Bu nedenle çalışmada kullanılan değişkenler sadece durağan oldukları seviyede değil, seviyesinde olarak da ayrı bir VAR modeline konularak tahmin edilmişlerdir. Buna göre yıllık seriler için oluşturulan denklem modeli aşağıda verildiği gibidir.

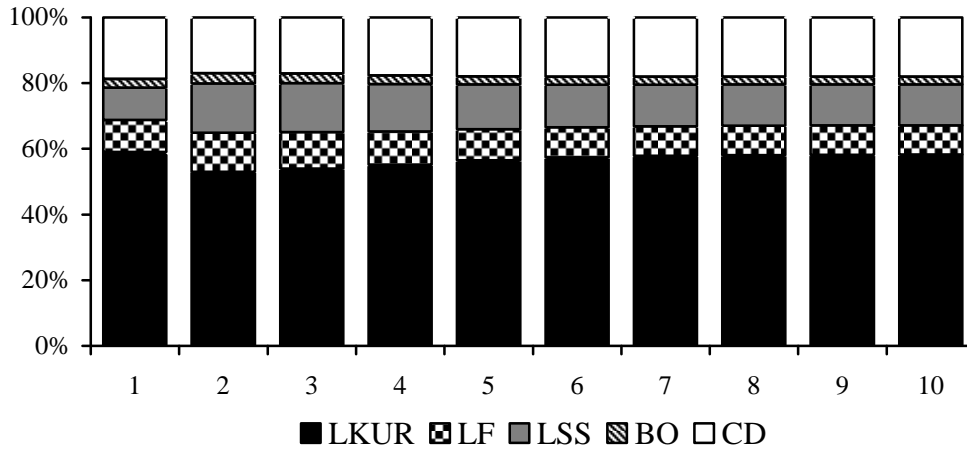
$$\begin{bmatrix} CD \\ BO \\ LSS \\ LF \\ LKUR \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \\ A_{30} \\ A_{40} \\ A_{50} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & A_{13}(L) & A_{14}(L) & A_{15}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & A_{23}(L) & A_{24}(L) & A_{25}(L) \\ A_{31}(L) & A_{32}(L) & A_{33}(L) & A_{34}(L) & A_{35}(L) \\ A_{41}(L) & A_{42}(L) & A_{43}(L) & A_{44}(L) & A_{45}(L) \\ A_{51}(L) & A_{52}(L) & A_{53}(L) & A_{54}(L) & A_{55}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} CD \\ BO \\ LSS \\ LF \\ LKUR \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{CD} \\ \varepsilon_{BO} \\ \varepsilon_{LSS} \\ \varepsilon_{LF} \\ \varepsilon_{LKUR} \end{bmatrix} \quad (4.5.0.1)$$

(4.5.0.1) nolu denklemde yer alan serilerle oluşturulan VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu AIC bilgi kriterine göre bir olarak bulunmuştur. VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen CD serisinin varyans ayrıştırması aşağıda tablo ve grafik halinde verilmiştir.

Tablo: 24
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% seviyesinde yıllık seriler)

DÖNEM	LKUR	LF	LSS	BO	CD
1	59,107	9,745	9,778	2,608	18,761
2	53,012	11,916	14,962	3,165	16,944
3	53,993	11,090	14,962	2,873	17,083
4	55,127	10,181	14,412	2,686	17,593
5	56,511	9,490	13,591	2,522	17,886
6	57,409	9,124	13,020	2,421	18,025
7	57,907	8,968	12,695	2,364	18,067
8	58,135	8,920	12,542	2,335	18,068
9	58,218	8,916	12,485	2,323	18,058
10	58,237	8,924	12,472	2,319	18,049

Grafik: 15
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% seviyesinde yıllık seriler)



Tablo 24 ve Grafik 15'de görüldüğü üzere, birinci dönemde CD'de meydana gelen bir değişimin büyük ve önemli bir kısmı LKUR değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Bu sonuç daha önceden yapılmış olan korelasyon analizleri sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. İlk dönemde LF ve LSS değişkenlerinin açıklayıcı gücü birbirine oldukça yakın olup yaklaşık %10 seviyesinde seyretmektedir. Büyüme oranının açıklayıcı gücü ise %2,6 gibi çok düşük bir seviyede gerçekleşmektedir. Elde edilen bu sonuç daha önce verilmiş olan Granger nedensellik testi sonuçlarıyla yakınlık göstermektedir. On yıllık bir dönem içinde değişkenlerin açıklayıcılık gücünde çok önemli bir değişiklik olmamaktadır.

Bu dönem içinde CD’de meydana gelen değişiklikleri açıklama gücüne sahip olan en güçlü değişken LKUR, açıklama gücü en zayıf değişken ise BO’dur.

451. Üçer Aylık Seriler ile Modelin Tahmini

Çalışmada ayrıca üçer aylık seriler kullanılarak VAR analizi yapılmıştır. Bu amaçla oluşturulan denklem modeli aşağıdaki gibidir.

$$\begin{bmatrix} CD \\ BO \\ LSS \\ F \\ DLKUR \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \\ A_{30} \\ A_{40} \\ A_{50} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & A_{13}(L) & A_{14}(L) & A_{15}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & A_{23}(L) & A_{24}(L) & A_{25}(L) \\ A_{31}(L) & A_{32}(L) & A_{33}(L) & A_{34}(L) & A_{35}(L) \\ A_{41}(L) & A_{42}(L) & A_{43}(L) & A_{44}(L) & A_{45}(L) \\ A_{51}(L) & A_{52}(L) & A_{53}(L) & A_{54}(L) & A_{55}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} CD \\ BO \\ LSS \\ F \\ DLKUR \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{CD} \\ \varepsilon_{BO} \\ \varepsilon_{LSS} \\ \varepsilon_F \\ \varepsilon_{DLKUR} \end{bmatrix} \quad (4.5.1.0)$$

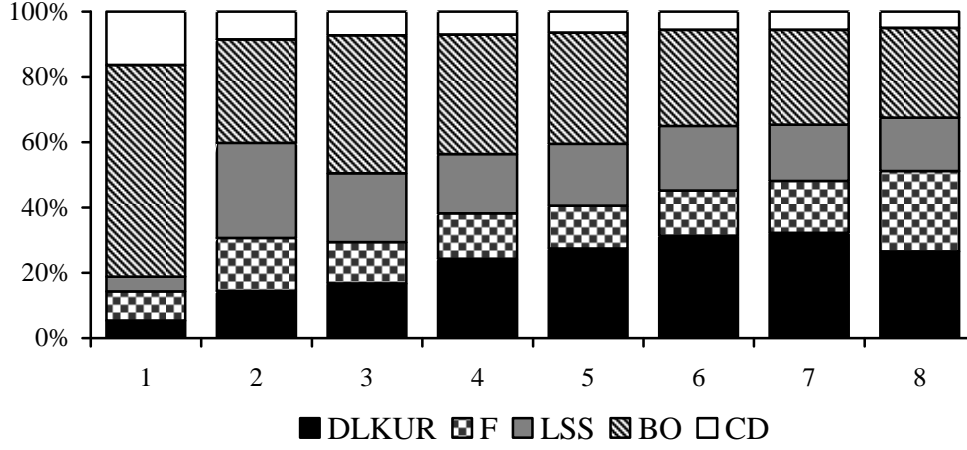
(4.5.1.0) nolu denklemde üçer aylık serilerle oluşturulan VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu AIC bilgi kriterine göre 8 olarak bulunmuştur. Daha sonra VAR modeli tahmin edilmiş ve CD’ye ait varyans ayrıştırılmaları tablo ve grafik halinde aşağıda sunulmuştur.

Tablo 25 ve Grafik 16’da verilen varyans ayrıştırması raporuna göre; birinci dönemde CD’de meydana gelen değişimin büyük ve önemli bir kısmı BO tarafından açıklanmaktadır. BO’nun bu yüksek açıklayıcı gücü ilerleyen dönemlerde azalma göstererek, sekizinci dönem sonunda %27,4’e gerilemektedir. DLKUR, F ve LSS serileri ise ilk dönemde önemli bir açıklayıcı gücüne sahip olmamalarına rağmen, ikinci dönemden itibaren açıklayıcılık güçleri artmaya başlamaktadır. Sekizinci dönem sonucunda açıklayıcılık güçleri sırasıyla %26,5, %24,5 ve %16,3 seviyesinde gerçekleşmektedir. İki yıllık döneme bakıldığında, CD’de meydana gelen değişikliğin çok önemli bir kısmının başta BO ve DLKUR olmak üzere diğer değişkenler tarafından açıklanmakta olduğu görülür. Bu sonuç daha önceden yapılmış olan Granger nedensellik testi sonuçlarıyla da tutarlıdır.

Tablo: 25
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında üçer aylık seriler)

DÖNEM	DLKUR	F	LSS	BO	CD
1	5,346	8,925	4,522	64,842	16,366
2	14,408	16,244	29,201	31,631	8,518
3	16,786	12,636	21,102	42,240	7,235
4	24,296	13,986	18,117	36,536	7,065
5	27,405	13,174	18,971	33,946	6,505
6	31,353	13,812	19,855	29,436	5,545
7	32,270	15,820	17,316	29,027	5,568
8	26,590	24,581	16,361	27,433	5,028

Grafik: 16
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , farkında üçer aylık seriler)



Sims (1980) ve Doan (1992)'in önerdiği gibi, VAR analizinde değişkenler seviyesinde modele konulduğunda optimal gecikme uzunluğu AIC bilgi kriterine göre yine sekiz çıkmıştır.

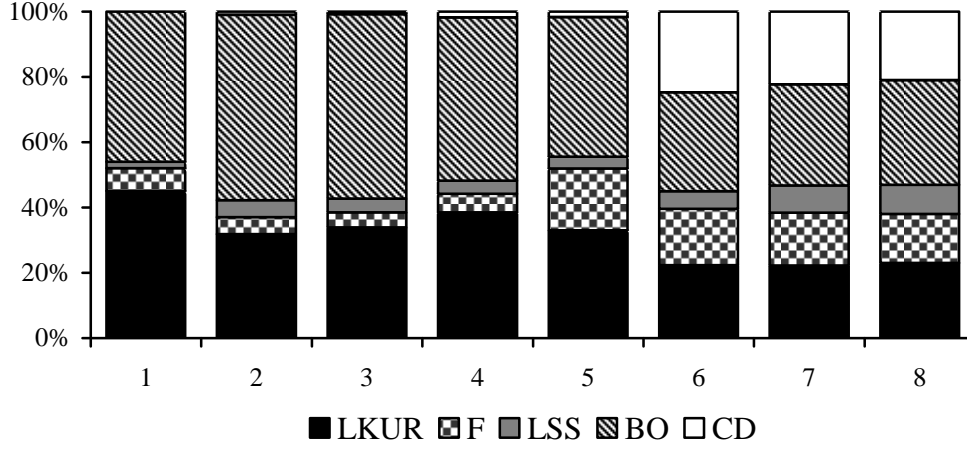
$$\begin{bmatrix} CD \\ BO \\ LSS \\ F \\ LKUR \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \\ A_{30} \\ A_{40} \\ A_{50} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & A_{13}(L) & A_{14}(L) & A_{15}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & A_{23}(L) & A_{24}(L) & A_{25}(L) \\ A_{31}(L) & A_{32}(L) & A_{33}(L) & A_{34}(L) & A_{35}(L) \\ A_{41}(L) & A_{42}(L) & A_{43}(L) & A_{44}(L) & A_{45}(L) \\ A_{51}(L) & A_{52}(L) & A_{53}(L) & A_{54}(L) & A_{55}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} CD \\ BO \\ LSS \\ F \\ DLKUR \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{CD} \\ \varepsilon_{BO} \\ \varepsilon_{LSS} \\ \varepsilon_F \\ \varepsilon_{LKUR} \end{bmatrix} \quad (4.5.1.1)$$

(4.5.1.1) nolu denklemde yer alan üçer aylık serilerle yapılan VAR analizi sonucunda elde edilen CD'ye ait varyans ayrıştırması raporu, aşağıda grafik ve tablolar yardımıyla ayrıntılı olarak gösterilmiştir (Tablo 26, Grafik 17).

Tablo: 26
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , seviyesinde üçer aylık seriler)

DÖNEM	LKUR	F	LSS	BO	CD
1	45,089	6,979	1,987	45,944	0,000
2	31,816	5,244	5,217	56,776	0,947
3	33,886	4,600	4,231	56,460	0,823
4	38,575	5,685	3,962	50,033	1,745
5	33,065	18,925	3,557	42,826	1,628
6	22,386	17,201	5,411	30,329	24,674
7	22,289	16,134	8,375	30,974	22,228
8	23,074	14,982	8,920	32,041	20,982

Grafik: 17
CD'nin Varyans Ayrıştırması (% , seviyesinde üçer aylık seriler)

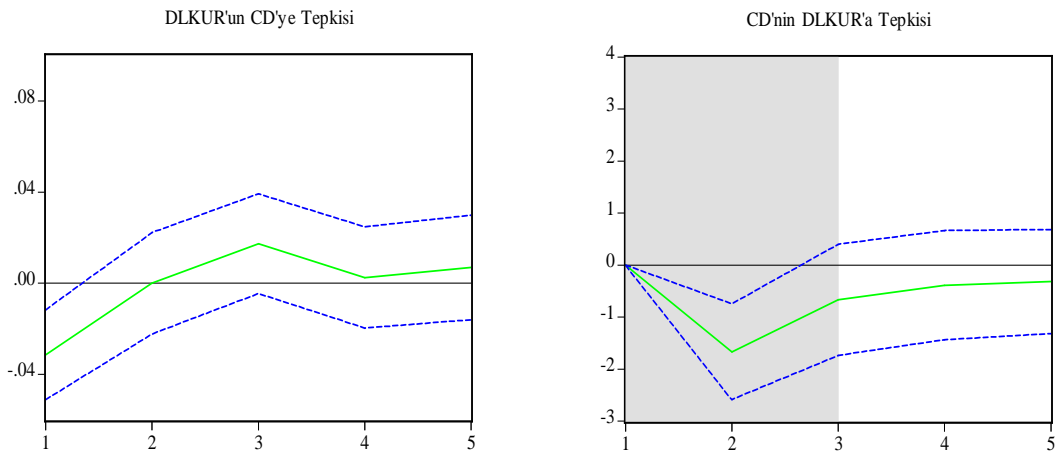


Tablo 26 ve Grafik 17’de görüldüğü gibi birinci dönemde CD’de meydana gelen değişimin önemli bir kısmı LKUR ve BO değişkenleri tarafından açıklanmaktadır. Bu durum hem dördüncü hem de sekizinci dönem sonunda aynı şekilde devam etmektedir. İki yıllık döneme bakıldığında, CD’de meydana gelen bir değişikliğin önemli bir kısmının LKUR ve BO değişkenleri tarafından açıklandığı görülmektedir. Bu sonuç daha önce yapılmış olan Granger nedensellik testi sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir.

Çalışmada, modeldeki değişkenlerin nedensellik ilişkilerini belirlemek, korelasyon analizi ve Granger nedensellik testi sonuçları ile varyans ayrıştırma raporlarının tutarlılığını görebilmek için etki-tepki fonksiyonları ile analiz yapılmıştır. VAR modellerinden etki-tepki fonksiyonlarını elde edebilmek için her değişkenin en küçük AIC değeri bulunmuş ve fonksiyonların tahmini en uygun gecikmeli değer ile yapılmıştır.

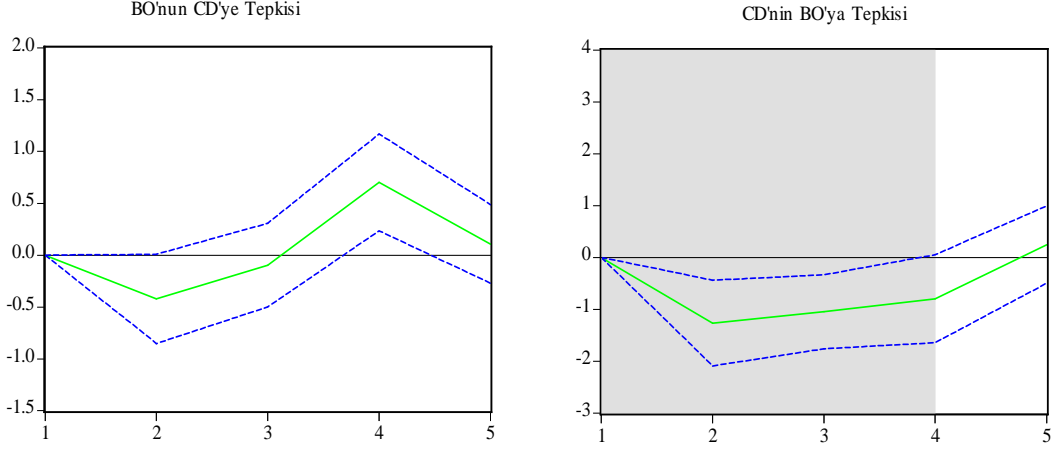
Etki-tepki grafiklerinin daha net anlaşılıp yorumlanabilmesi için birkaç noktanın altını çizmek gerekmektedir. Şöyle ki, etki-tepki fonksiyonu, herhangi bir değişkendeki bir standart hatalık şoka karşı içsel (bağımlı) değişkenin tepkisini ölçer. Grafiklerdeki yatay eksen (X-ekseni) tepkinin çeyrek dönem olarak süresini, dikey eksen (Y-ekseni) ise tepkinin boyutunu standart hata olarak göstermektedir. Grafiklerdeki sürekli çizgiler, modelin hata terimlerinde meydana gelen 1 standart hatalık şoka karşı bağımlı değişkenin zaman içerisindeki tepkisini göstermektedir. Kesikli çizgiler ise ± 2 standart hata için elde edilen güven aralıklarını göstermektedir. Bunu, istatistiki olarak bir standartlık hataya (s.e.) ± 2 (s.e.) aralığında tepki olarak da tanımlamak mümkündür. Eğer kesikli çizgiler belirli bir süreye kadar aynı anda pozitif veya negatif alanda ise tepkinin istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucu çıkarılır. Güven aralıklarının yani kesikli çizgilerin biri pozitif diğeri negatif alanda ise sonuçların güvenilirliği olumsuz yönde etkilenmektedir (YAMAK-KORKMAZ, 2005, s.26).

Grafik: 18
CD ve DLKUR Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler)



Grafik 18'den görülebileceği gibi; cari işlemler dengesindeki (CD) bir standart hatalık şok karşısında reel efektif döviz kuru (DLKUR) önce 0,5 çeyrek dönem süren istatistiki olarak anlamlı ve negatif tepki vermektedir. Reel efektif döviz kurundaki bir standart hatalık şok karşısında ise, cari işlemler dengesi anında istatistiki olarak anlamlı ve negatif tepki vermektedir. Bu tepki yaklaşık 3 çeyrek dönem sürmektedir. Elde edilen bu sonuç, daha önce yapılmış olan korelasyon analizi, Granger nedensellik analizi ve varyans ayrıştırmaları sonuçlarıyla büyük bir benzerlik göstermektedir. Sonraki dönemde yine negatif ama bu kez istatistiki olarak anlamlı olmayan bir tepki görülmektedir.

Grafik: 19
CD ve BO Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler)

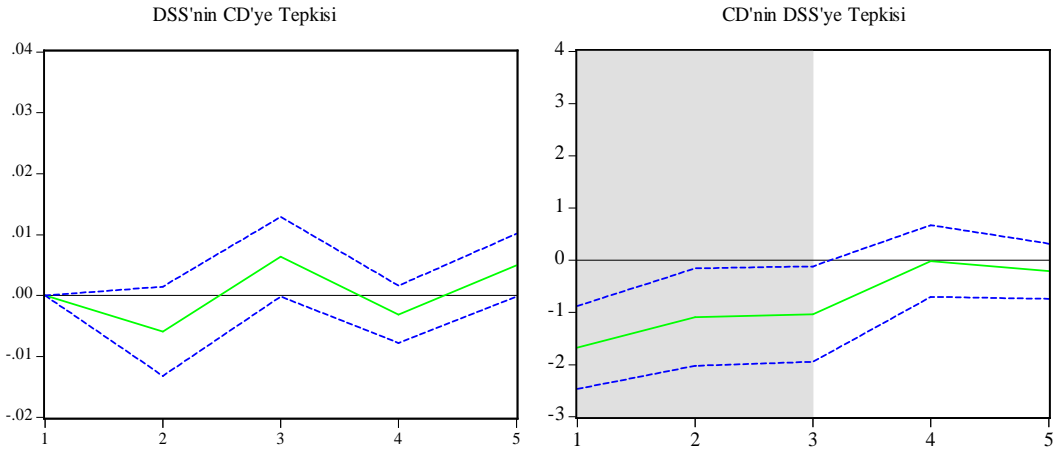


Cari dengedeki (CD) bir standart hatalık şok karşısında yurtiçi büyüme oranı (BO) bir çeyrek dönem istatistiki olarak anlamsız ve negatif tepki vermektedir. BO'nun vermiş olduğu tepki özellikle 2. çeyrekte itibaren artmakta, 4. çeyrekte sonra ise azalmaktadır.

Grafik 19'da ilk dikkati çeken nokta cari dengedeki şok karşısında büyümenin vermiş olduğu tepkinin dalgalı bir seyir izlemesidir.

Yurtiçi büyüme oranındaki bir standart hatalık şok karşısında ise cari denge anında tepki göstermektedir. Bu tepki yaklaşık dört dönem sürmekte işaret olarak negatif istatistiki olarak ise anlamlıdır. Elde edilen bu sonuç, çalışmanın bu bölümünün başında yapılmış olan Granger nedensellik testi ve varyans ayrıştırması sonuçlarıyla tutarlıdır.

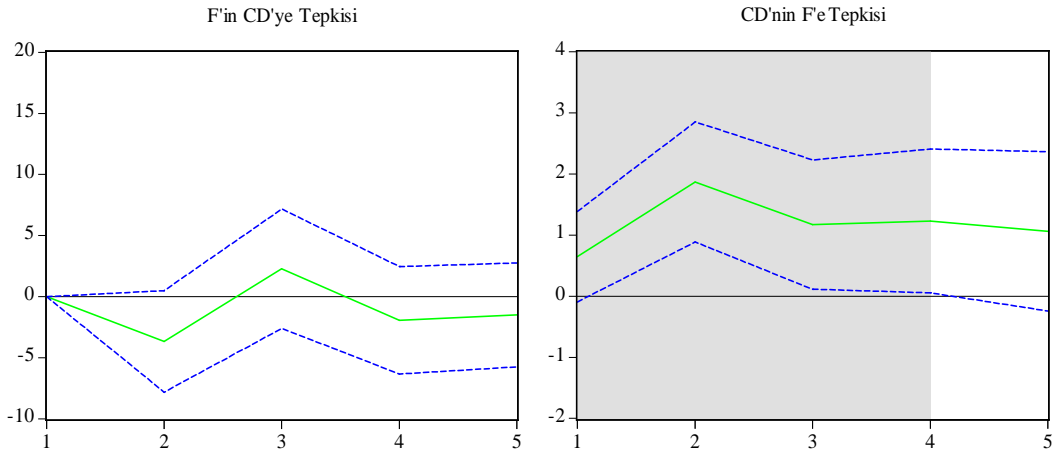
Grafik: 20
CD ve DSS Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler)



Cari dengedeki (CD) bir standart hatalık şok karşısında gayri safi sabit sermaye oluşumu (DSS) yaklaşık bir çeyrek dönem istatistiki olarak anlamsız ve negatif tepki vermektedir. İlerleyen dönemlerde DSS'nin vermiş olduğu tepki önce artmakta daha sonra ise azalma eğilimi göstermektedir. Gayri safi sabit sermaye oluşumundaki bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler dengesi yaklaşık üç çeyrek dönem negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Elde edilen bu sonuç hem teorik beklentiyle, hem çalışmada daha önceden yapılmış olan korelasyon analizi sonuçlarıyla örtüşmektedir. CD'nin vermiş olduğu tepkiler özellikle 3. çeyrekte artmakta, 4. çeyrekte sonra ise azalma eğilimine girmektedir. Fakat 4. çeyrekte verilen tepkiler istatistiki olarak anlamlı değildir.

Grafik 21'de CD ve F serilerinin etki tepki fonksiyonları verilmiştir. Buna göre cari işlemler dengesindeki (CD) bir standart hatalık şok karşısında reel faiz oranları ilk çeyrek dönemde negatif ve istatistiki olarak anlamsız tepki vermektedir. İlerleyen dönemlerde F'nin vermiş olduğu tepki önce artmakta daha sonra ise azalma eğilimi göstermektedir.

Grafik: 21
CD ve F Serilerinin Etki-Tepki Fonksiyonları (üçer aylık seriler)



Reel faiz oranlarındaki (F) bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler dengesi yaklaşık 4 çeyrek dönem pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Elde edilen bu sonuç daha önceden yapılmış olan korelasyon analizi ve Granger nedensellik testinin sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

1980'den itibaren sadece kriz yıllarında fazla veren cari işlemler dengesinin belirleyicileri, 1980-2005 ve 1991:4-2005:4 dönemleri içerisinde alternatif ekonometrik yöntemler kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

Üçer aylık verilerle yapılan analizlerde, cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme oranı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur. Etki-tepki analizlerine göre büyüme oranındaki bir şok karşısında cari işlemler dengesi anında tepki göstermektedir. Bu tepki yaklaşık 3,5 çeyrek dönem (10 ay) sürmekte, işaret olarak negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Granger nedensellik testine göre cari işlemler dengesi büyüme oranının Granger anlamında nedenidir. Elde edilen bu sonuçlar son dönemde sıkça dile getirilen Türkiye ekonomisinin cari açığa dayalı büyüdüğü görüşünü destekler niteliktedir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde görülen cari işlemler dengesi ile büyüme oranı arasındaki bu ters yönlü ilişkiye literatürde bulunan birçok çalışmada rastlamak mümkündür. Bagnai-Manzocchi (1998), gelişmekte olan 49 ülke üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda büyüme oranındaki artışların cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açtığını tespit etmişlerdir. Aristovnik (2002), 13 Doğu Avrupa ekonomisi üzerinde yaptığı çalışma sonucunda büyüme oranlarındaki %1'lik bir artışın cari işlemler açığında %0.30'luk bir artışa neden olduğunu saptamıştır. Erkilic (2006), Türkiye ekonomisi üzerine yapmış olduğu çalışmada üçer aylık verilerde cari işlemler dengesi ile büyüme oranı arasında ters yönlü ilişki bulunduğunu tespit etmiştir. Dolayısıyla çalışmada elde edilen bu sonuç literatürle tutarlılık göstermektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin çoğu, üretimlerinde ithal girdiyi yüksek oranda kullandıklarından başka bir deyişle ithalata dayalı büyüdüklerinden cari işlemler dengesinde ciddi bozulmalar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Söz konusu bu durumun Türkiye ekonomisi içinde geçerli olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Yüksek büyüme oranlarının cari açık rakamının çok fazla olduğu dönemlerde, düşük büyüme oranlarının ise

genellikle cari fazla verildiği kriz dönemlerinde ortaya çıkması bu durumun açık bir göstergesidir. İthal girdiye dayalı bu üretim yapısının kısa vadede değiştirilmesi hemen hemen imkansızdır. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinin ilerleyen dönemlerde son yıllarda olduğu gibi yüksek oranlı rekor büyüme rakamları elde etmesi yüksek oranlı cari açık vermesi ön koşuluna bağlı olacaktır.

Yıllık ve üçer aylık verilerle yapılan analizler sonucunda, bütçe açığı ile cari işlemler dengesi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre, bütçe açıkları cari işlemler dengesinin Granger anlamda nedeni olup, bütçe açıklarındaki artışlar cari işlemler açığında yükselmelere yol açmaktadır.

Ekonomi literatüründe bütçe açığıyla cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiyi açıklayan ikiz açıklar hipotezine göre bütçe açığıyla cari işlemler açığı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu görüşü tartışan iki farklı görüşten biri olan Keynesyen Geleneksel Teori; bütçe açıkları ile cari işlemler dengesi arasında pozitif güçlü ve bir ilişki bulunduğunu, diğer görüş olan Ricardian Denklik Hipotezi ise bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını savunmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye ekonomisi için Keynesyen Geleneksel Teori'nin geçerli olduğunu, buna karşın Ricardian Denklik Hipotezi'nin geçersiz olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, daha önce yapılmış olan Akbostancı ve Tunç(2002) ile Yücel ve Ata (2003) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla tutarlıdır.

Üçer aylık verilerle yapılan Granger nedensellik testi yatırımların (gayri safi sabit sermaye oluşumunun) cari dengenin Granger anlamda nedeni olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Ancak VAR analizi sonucunda elde edilen etki-tepki fonksiyonlarına göre yatırımlar ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, gayri safi sabit sermaye oluşumundaki bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler dengesi yaklaşık üç çeyrek dönem negatif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir. Cari dengedeki bir standart hatalık şok karşısında ise, önce negatif daha sonra ise pozitif, ancak istatistiksel olarak anlamsız tepkiler vermektedir.

Cari işlemler dengesi tasarruflarla yatırımlar arasındaki fark olarak da ifade edilebildiğinden, artan yatırımlar cari işlemler dengesinde bozulmalara, cari açığa ise

yükselmelere yol açacaktır. Ancak Türkiye ekonomisinde görülen cari işlemler açığının tamamen bu mekanizma yoluyla ortaya çıktığı söylenemez. Çünkü Türkiye ekonomisinde faizler yüksek seviyelerde seyrettiği için yatırımların özellikle cari işlemler dengesinde büyük oranlı bozulmalara yol açacak bir artma eğilimi göstermemektedir. Ancak son yıllarda faiz oranlarında meydana gelen düşmeler yatırım harcamalarını artırarak cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açmaktadır. Ayrıca, çalışma sonucunda elde edilen bulgular, yatırımlar ile cari işlemler açıkları arasında doğru yönlü bir ilişki olduğunu belirten literatürdeki birçok çalışma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir.

Reel efektif döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır. Etki-tepki analizleri, reel döviz kurundaki bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler dengesinin anında yaklaşık üç çeyrek dönemlik negatif bir tepki verdiğini göstermektedir. Buna göre, döviz kurlarındaki olası bir devalüasyon şokuna cari açık pozitif tepki verecektir.

Yapılan bu çalışma sonucunda cari işlemler dengesinin en önemli belirleyicisinin döviz kuru olduğu tespit edilmiştir. Yurtiçi ve yurtdışı fiyatlar sabitken ulusal paranın dış değerinin artması yani döviz kurunun düşmesi sonucunda, ülkenin ihraç malları pahalı hale geleceğinden ihracatı azalacak, ithal ettiği mallar ucuz hale geleceğinden ithalatı artacaktır. Dolayısıyla döviz kurunun düşmesi o ülkenin cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açacaktır. Türkiye ekonomisinde, döviz kurlarının özellikle son dönemde oldukça düşük olması yüksek oranlı cari işlemler açıklarını beraberinde getirmektedir. Merkez bankası dalgalı döviz kuru politikası izlendiğini gerekçe göstererek cari işlemler açığını kapatmak amacıyla kurlara müdahale edilmesinin söz konusu olmadığını belirtmiştir. Bu nedenle Türkiye’de cari işlemler açığının döviz kurlarına müdahale yoluyla kapatılması pek mümkün değildir. Dolayısıyla kurların yükseltilmesi için kullanılacak tek araç olarak faiz oranı kalmaktadır.

Faiz oranlarının cari işlemler dengesi üzerinde yapmış olduğu etki tartışma konusudur. Yurtiçi reel faiz oranlarındaki bir artış yabancı sermayeyi ülkeye çekecek ve bu durum da döviz kurlarında bir düşüşe neden olacaktır. Döviz kurlarındaki düşüş de ithal edilen mal miktarında artışa yol açarak dış ticaret dengesinde bozulmalara yol açarak cari işlemler dengesinde kötüleşmelere sebep olacaktır. Öte yandan yurtiçi reel faiz oranlarındaki bir

artış ulusal yatırımların azalmasına yol açarak cari işlemler açığında azalmalara neden olacaktır. Bu yüzden yurtiçi reel faiz oranlarının cari işlemler dengesi üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkisi vardır. Dolayısıyla cari işlemler dengesi bu etkilerden hangisinin ağır bastığına göre açık veya fazla verecek ya da değişmeyecektir.

Yıllık ve üçer aylık verilerle yapılan analizler sonucunda cari işlemler dengesi ile yurtiçi faiz oranı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Buna göre yurtiçi faiz oranları cari işlemler dengesinin Granger nedenidir. Yapılan etki-tepki analizlerine göre reel faiz oranlarındaki bir standart hatalık şok karşısında cari işlemler dengesi yaklaşık 4 çeyrek dönem (1 yıl) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.

Türkiye ekonomisinin son yıllarda karşı karşıya olduğu kırılgan ve yüksek cari açık pozisyonunun atında yatan en önemli nedenlerden biri ekonomide var olan yüksek faiz düşük kur sarmalıdır. Düşük kur ithalatı artırıp ihracatı gelirlerini azalttığı için cari açık, yüksek faiz ise bütçedeki faiz ödemelerini arttırarak bütçe açığı yaratmaktadır. Yüksek faiz bütçe açığına, düşük kur ise cari işlemler açığına sebep olunca ekonomi büyüyen ikiz açık yüzünden kırılgan konuma gelerek her an bir ekonomik krize yakalanma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durumun düzelmesi için kurların daha üst, faiz oranlarının ise daha alt seviyede seyretmesi gerektiği mutlak zorunluluk gibi görünmektedir. Ancak söz konusu bu durumu gerçekleştirmek çok kolay değildir.

Aslında kurların düşük olmasının altında yüksek reel faiz oranları yatmaktadır. Faiz oranlarındaki bu yükseklik özellikle sıcak para olarak bilinen kısa vadeli yabancı sermayenin ülke ekonomisine girerek kurların düşmesine yol açmaktadır. Dolayısıyla yüksek faiz-düşük kur sarmalından kurtulmanın yolu faiz oranlarındaki düzenlemelere bağlı kalmaktadır. Bu nedenle son aylarda faiz oranlarının düşürülerek kurun yükseltilmesi gerektiği ihracatçılar başta olmak üzere belli ekonominin kesimlerince sıkça dile getirilmektedir. Ancak, faiz oranlarında olası bir indirime gidilmesi çok kolay gerçekleştirilebilecek bir seçenek olarak gözükmemektedir. Çünkü merkez bankasının asli hedefi enflasyonu düşürmektir ve bunun içinde elinde tek politika aracı olarak faiz oranları bulunmaktadır. Dolayısıyla faizleri düşürerek kurların yükselmesi isteğiyle, merkez bankasının enflasyonu indirme hedefleri birbiriyle çatışmaktadır. Ayrıca, faiz oranlarında

yapılacak bir indirimin ÷lkede yüksek miktarda bulunan sıcak parayı, yatırımı göreceli olarak daha karlı olan ÷lke ekonomilerine doğru kaydırarak, kısa vadeli yabancı sermayeye bağımlı olan ÷lke ekonomisinde ciddi tahribatlara yol açabilecektir. Tüm bunların yanında faiz oranlarında yapılacak bir indirim tasarruf-yatırım dengesin yatırım lehine çevirerek cari işlemler dengesinde bozulmalara neden olacaktır. Bütün bu sebeplerden dolayı yurtiçi faiz oranlarının düşür÷lmesinin cari açığa net bir çözüm olacağı fikri en azından kısa vade de gerçekçi gibi gözükmemektedir.

Sonuç olarak Türkiye ekonomisinin karşı karşıya olduğu yüksek oranlı cari işlemler açığı sorunu kısa vadeli önlemlerle çözülebilecek bir sorun olarak gözükmemektedir. Bu sorunu çözmek için öncelikle mevcut üretim yapısında değişikliğe gidilmesi gerekmektedir. İthal girdiye dayalı üretim yerine, yerli hammadde ile rekabet gücü yüksek sektörlerde üretim yapılmasını öngören ekonomik tedbirlere öncelik verilerek cari işlemler açığına uzun vadede çözüm bulunabilir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

a. Kitaplar

EĞİLMEZ, Mahfi

KUMCU, Ercan : Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması, 9. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2005

ENDERS, Walter

: Applied Econometric Time Series, John Wiley&Sons, New York, 1995

GUJARATI, Damodar N.

: Temel Ekonometri, (Çev: Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen), 2. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul, Ekim 2001

KEPENEK, Yakup

YENTÜRK, Nurhan

: Türkiye Ekonomisi, 12. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001

SEYİDOĞLU, Halil

: Uluslararası İktisat, 13. Baskı, Güzem Yayınları, İstanbul, 1999

ŞAHİN, Hüseyin

: Türkiye Ekonomisi: Tarihsel Gelişimi-Bugünkü Durumu, 7. Baskı, Ezgi Kitabevi, Bursa, Mart 2002

ÜNSAL, Erdal

: Makro İktisat, 6. Baskı, İmaj Kitabevi, Ankara, 2005

b. Makale ve Bildiriler

AKBOSTANCI, Elif

TUNÇ, İpek G.

: "Turkish Twin Deficits: An Error Correction Model of Trade Balance", **ERC Working Paper**, No.01/06, (may 2002)

- ARISTOVNIK, Aleksander : “What Determines The Current Account Balances, in Central and Eastern Europe?”, **Review Paper**, (2002), pp. 451-467
- BAGNAI, Alberto : “Current Account Reversals in Developing Countries: The Role of Fundamentals”, **Open Economic Review**, No.10, (1998), pp. 143-163
- MANZOCCHI, Stefano
- BAHARUMSHAH, Ahmad
- LAU, Evan
- FOUNTAS, Stilianos : “On the Sustainability of Current Account Deficits: Evidence from Four Asian Countries”, **Journal of Asian Economics**, No.14, (April 2003), pp. 465-487
- BERGIN, Paul R.
- STEVEN, Sheffrin M. : “Interest Rates, Exchange Rates and Present Value Models of The Current Account”, **The Economic Journal**, No. 110, (April 2000), pp. 535-558
- BERGIN, Paul R.
- GLICK, Reuven : “A Model of Endogenous Nontradability and its Implications for the Current Account”, **FRBSF Working Paper**, No. 2002-11, (June 2003)
- BOUAKEZ, Hafedh
- KANO, Takashi : “Terms of Trade and Current Account Fluctuations: Evidence from Canada”, <http://www.bankofcanada.ca/en/conference/2004/terms.pdf>
- BUSSIERE, Matthieu
- FRATZSCHER, Marcel
- MULLER, Gernet : “Current Account Dynamics in OECD and EU Acceding Countries: An Intertemporal Approach”, **European Central Bank Working Paper**, No. 311, (Februray 2004)

CALDERON, Augusto C.

CHONG, Alberto

LOAYZO, Norman V. : “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, **Contributions to Macroeconomics**, Vol. 2, (2002)

CHINN, Menzie

ITO, Hiro

: “Current Account Balances, Financial Development and Institutions: Assaying the World Savings Glut”, **NBER Working Paper**, No. 11761, (November 2005)

CHINN, Menzie

PRASAD, Eswar S.

: “Medium Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration”, **NBER Working Paper**, No. 7581, (March 2000)

CHOWDHURY, Ibrahim

GADZINSKI, Gregory

HOFFMANN, Mathias

: “Asymmetric Dynamics in the Current Account: Evidence from Long Horizon Data”, **University of Cologne Working Paper**, No. 13, (September 2004)

DEBELLE, Guy

FARUQEE, Hamid

: “What Determines the Current Account?” **IMF Working Paper**, No. 58, (June 1996)

DOMINGUEZ, Kathryn

: “Economics Perspective in Singapore”, (April 2005)
<http://www.personalumich.edu/kathrynd/Singapore>

EDWARDS, Sebastian

: “Does the Current Account Matter?”, **NBER Working Paper**, No. 8275, (February 2001)

-
- : “Thirty Years of Current Account Imbalances, Current Account Reversals and Sudden Stops”, **NBER Working Paper**, No. 10276, (January 2004)
- FRANKEL, Jeffrey A.
- ROSE, Andrew : “Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment”, **Journal of International Economics**, No. 41, (1996), pp. 351-366
- FREUND, Caroline : “Current Account Adjustment in Industrial Countries”, **Journal of International Money and Finance**, No. 24, (2005), pp. 1278-1298
- FREUND, Caroline : “Current Account Deficits in Industrial Countries: The Bigger They are, The Harder They Fall?”, **NBER Working Paper**, No. 11823, (December 2005)
- GLICK, Reuven
- ROGOFF, Kenneth : “Global Versus Country Specific Productivity Shocks and The Current Account”, **NBER Working Paper**, No. 4140, (August 1992)
- HUSTED, Steven : “The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 74, No. 1, (February 1992), pp. 159-166
- HOFFMAN, Michael S. : “The Exchange Rate and The Trade Deficit: What’s the Relationship?”, (June 2005),
<http://www.duke.edu/~meh13/exchangeratetradedeficit.pdf>

- HOLMAN, Jill A. : “Is The Large U.S. Current Account Deficit Sustainable?”, **Federal Reserve Bank of Kansas City**, <http://www.kc.frb.org/Publicat/econrev/PDF/1q01holm.pdf>
- KANDIL, Magda : “The Impact of Cyclical Factors on the U.S. Balance of
GREENE, Joshua Payments”, **IMF Working Paper**, No. 45, (March 2002)
- KNIGHT, Malcom
SCACCIAVILLANI, Fabio : “Current Accounts: What is Their Relevance for Economic Policymaking?”, **IMF Working Paper**, No. 71, (1998)
- LABONTE, Marc : “Is the U.S. Current Account Deficit Sustainable?”, **CRS Report for Congress**, No. 3318, (December 2005), <http://www.opencrs.com/rpts/RL3318.pdf>
- LEE, Jaewoo
CHINN, Menzie D. : “Current Account and Real Exchange Rate Dynamics in the G-7 Countries”, **IMF Working Paper**, No. 130, (August 2002)
- LEIDERMAN, Leonardo
RAZIN, Assaf : “Current Account Dynamics: The Role of Real Shocks”, **IMF Working Paper**, No. 90, (September 1989)
- MATSUBAYASHI, Yoichi : “Are U.S. Current Account Deficits Unsustainable?: Testing for the Private and Government Intertemporal Budget, Constraints”, **Japan and The World Economy**, No.17, (2005), pp. 223-237
- MILESI FERRETI, Gian : “Current Account Reversals and Currency Crises”, **NBER Working Paper**, No. 6620, (1999)
RAZIN, Assaf

- OBSFELD, Maurice : “International Macroeconomics: Beyond the Mundell-Fleming Model”, **NBER Working Paper**, No. 8369, (December 2000)
- ÖZMEN, Erdal : Current Account Deficits, Macroeconomic Policy Stance, and Governance: An Empirical Investigation”, **ERC Working Paper**, No. 14, (October, 2004)
- SACHS, Jeffery D. : “The Current Account and Macroeconomics Adjustment in the 1970s”, **Brookings Papers on Economic Activity**, Vol. 1981, No. 1, (1981), pp. 201-282
- TERZİ, Harun
OLTULULAR, Sabiha : “Türkiye’de Ekonomik Büyüme –Enflasyon Süreci: Sektörler İtibariyle Ekonometrik Bir Analiz”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı 50, (2004), ss. 19-33
- WU, Lin J.
CHEN, Lin S.
LEE, Yun H. : “Are Current Account Deficits Sustainable?”, **Economics Letters**, No. 72, (January 2001), pp. 291-224
- VENTURA, Jaume : “A Portfolio View of the U.S. Current Account Deficits” **Brookings Papers on Economic Activity**, No. 1, (2001)
- YAMAK, Rahmi
KORKMAZ, Abdurrahman : “Prepisch-Singer Hipotezi ve Küçük Açık Ekonomi Varsayımı”, **Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi**, No. 10, (Haziran 2006)
- YÜCEL, Fatih
ATA, Yılmaz A. : “Eşbütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler**

Dergisi, Cilt. 12, No. 12, (2003)

ZANGHIERI, Paolo : “Current Accounts Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues”, **CEP II Working Papers**, No. 2004-07, (July 2004)

c. Tezler

ERKILIÇ, Serdar : Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara 2006

TİMUR, Yasemin : Cari İşlemler ve Bütçe Açığı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Teori ve Uygulama, Erciyes Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri 2005

TOPRAK, Hüsnü H. : Cari işlemler Dengesinin Sürdürülebilirliği, Gazi Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Ankara 2006

d. Diğer

CELASUN, Merih : 2001 Krizi Öncesi ve Sonrası: Makroekonomik ve Mali Bir Değerlendirme, <http://www.econ.utah.edu/ehrbar/erc2002/pdf/i053.pdf>

EKEN, Adnan : Cari İşlemler Dengesi Üzerine Model Çalışması, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No. 9020, (Aralık 1990)

TİRYAKİ, Tolga S. : Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği, No.8, (Temmuz 2002)

EKLER**EK1: RATS ÇIKTISI: ÜÇERAYLIK VERİLER****NEDENSELLİK TESTİ (BO→CD)**

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 10.86090

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.42372

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.83718

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.23700

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 10.89064

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.54659

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.14703
 *optimal gecikme=1

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 11.05210

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 9.22257

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 7.77704

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 8.25583

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 8.58474

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 9.10754

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 8.55696

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 8}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 9.06543

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 9}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+9)*%RSS)/((%NOBS-1-1-9)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 9.71123

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 10}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+10)*%RSS)/((%NOBS-1-1-10)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 10.03116

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} BO{1 TO 3}; EXCLUDE; #BO{1 TO 3}

Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero
 BO Lag(s) 1 to 3
 F(3,49)=10.12553 with Significance Level 0.00002664

SUM; #BO{1 TO 3}

Summary of Linear Combination of Coefficients

BO Lag(s) 1 to 3

Value	-2.2570304	t-Statistic	-4.72803
Standard Error	0.4773727	Signif Level	0.0000195

Value	-2.1850485	t-Statistic	4.30761
Standard Error	0.5072533	Signif Level	0.0000940

NEDENSELLİĞİN DİĞER YÖNÜ (CD→BO)

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 7.46376

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.64756

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.69085

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.61420

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE

FPE= 2.73221

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.35400

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.51285

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.06691

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 9}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+9)*%RSS)/((%NOBS-1-9)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.12631
 *optimal gecikme=8

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+1)*%RSS)/((%NOBS-1-2-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 1.86595

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+2)*%RSS)/((%NOBS-1-8-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.11670

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+3)*%RSS)/((%NOBS-1-8-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.03715

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+4)*%RSS)/((%NOBS-1-8-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.07923

LINREG(NOPRINT) BO
 # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+5)*%RSS)/((%NOBS-1-8-5)*%NOBS)
 DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.17298

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+6)*%RSS)/((%NOBS-1-8-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.27237

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+7)*%RSS)/((%NOBS-1-8-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.35608

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 8}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+8)*%RSS)/((%NOBS-1-8-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.33169

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1 TO 9}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8+9)*%RSS)/((%NOBS-1-8-9)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 2.42624

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) BO; # CONSTANT BO{1 TO 8} CD{1}
 EXCLUDE; # CD{1}

Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero
 CD Lag(s) 1
 F(1,39)=0.06219 with Significance Level 0.80437819

SUM; # CD{1}

Summary of Linear Combination of Coefficients

CD Lag(s) 1

Value	-0.0186047	t-Statistic	-0.24938
Standard Error	0.0746050	Signif Level	0.8043782

NEDENSELLİK TESTİ (DLKUR→CD)

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 10.86090

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.42372

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.83718

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.23700

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 10.89064

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.54659

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.14703
 *optimal gecikme=1

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 9.62135

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 to 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 10.18718

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 to 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 10.69180

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 TO 4}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.73685

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.24527

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.43866

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 TO 7}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.99358

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1 TO 8}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.76712

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLKUR{1}
EXCLUDE; # DLKUR{1}

Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero
DLKUR Lag(s) 1
F(1,52)= 9.94906 with Significance Level 0.00267371

SUM; #DLKUR{1}

Summary of Linear Combination of Coefficients

DLKUR Lag(s) 1

Value	-17.205448	t-Statistic	-3.15421
Standard Error	5.454750	Signif Level	0.0026737

NEDENSELLİĞİN DİĞER YÖNÜ (CD→DLKUR)

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00588

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 2}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00570

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 3}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00596

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00565

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00576

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00608

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 7}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00644

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 8}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00686
*optimal gecikme=4

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+1)*%RSS)/((%NOBS-1-4-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00586

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 2}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+2)*%RSS)/((%NOBS-1-4-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00584

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 3}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+3)*%RSS)/((%NOBS-1-4-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00606

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 4}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00628

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+5)*%RSS)/((%NOBS-1-4-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00651

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+6)*%RSS)/((%NOBS-1-4-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00670

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 7}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4+7)*%RSS)/((%NOBS-1-4-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 0.00705

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) DLKUR; # CONSTANT DLKUR{1 TO 4} CD{1 TO 2};
EXCLUDE; #CD{1 TO 2}

Null Hypothesis: The Following Coefficients Are Zero
CD Lag(s) 1 to 2
F(2,45)= 1.02370 with Significance Level 0.36747574

SUM; # CD{1 TO 2}

Summary of Linear Combination of Coefficients

CD Lag(s) 1 to 2

Value	0.00368788	t-Statistic	1.01137
Standard Error	0.00364642	Signif Level	0.3172463

NEDENSELLİK TESTİ(F→CD)

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
FPE= 10.86090

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 2}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 11.42372


```

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 3}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 11.83718

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 4}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 12.23700

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.89064

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 11.54659

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 7}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 12.14703
*optimal gecikme=1

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 9.86679

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 2}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.22879

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 3}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 9.26635

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 4}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 9.58097

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 9.96309

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.44709

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 7}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 9.44779

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 8}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.09288

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 9}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+9)*%RSS)/((%NOBS-1-1-9)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 10.65847

```

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} F{1 TO 3};

EXCLUDE; # F{1 TO 3}

Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero

F Lag(s) 1 to 3

F(3,49)= 5.87299 with Significance Level 0.00165374

SUM; # F{1 TO 3}

Summary of Linear Combination of Coefficients

F Lag(s) 1 to 3

Value	0.13166906	t-Statistic	3.97017
Standard Error	0.03316461	Signif Level	0.0002347

NEDENSELLİĞİN DİĞER YÖNÜ (CD→F)

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 515.31907

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 2}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS) DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 536.59426

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 3}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 565.21796

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 4}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 589.21654

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 5}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 619.43029

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 6}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 657.69446

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 7}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 700.28541

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1 TO 8}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 750.13387

*optimal gecikme=1

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 523.38345

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1 TO 2}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 552.43929

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1 TO 3}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE= 577.74668

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 610.68136

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 621.45103

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 658.10996

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 703.45430

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) F; # CONSTANT F{1} CD{1}
 EXCLUDE; # CD{1}
 Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero
 CD Lag(s) 1
 F(1,53)= 1.08465 with Significance Level 0.30238787

SUM; # CD{1}
 Summary of Linear Combination of Coefficients
 CD Lag(s) 1

Value	-0.8868999	t-Statistic	-1.04146
Standard Error	0.8515896	Signif Level	0.3023879

NEDENSELLİK TESTİ (DLSS→CD)

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE;
 FPE= 10.86090

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.42372

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.83718

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.23700

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 10.89064

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.54659

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.14703

*optimal gecikme=1

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLSS{1}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.42565

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLSS{1 TO 2}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.63027

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLSS{1 TO 3}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.21822

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLSS{1 TO 4}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.91820

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLSS{1 TO 5}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 13.13925

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5} DLSS{1 TO 6}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+6)*%RSS)/((%NOBS-1-5-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 11.96688

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5} DLSS{1 TO 7}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+7)*%RSS)/((%NOBS-1-5-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 12.88373

LINREG(NOPRINT) CD; # CONSTANT CD{1 TO 5} DLSS{1 TO 8}
 COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+8)*%RSS)/((%NOBS-1-5-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 13.79795

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(PRINT) CD; # CONSTANT CD{1} DLSS{1}

EXCLUDE; #DLSS{1}

Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero

DLSS Lag(s) 1

F(1,52)= 0.16626 with Significance Level 0.68512759

SUM; #DLSS{1}

Summary of Linear Combination of Coefficients

DLSS Lag(s) 1

Value	0.22751167	t-Statistic	0.40775
Standard Error	0.55796181	Signif Level	0.6851276
DSS Lag(s) 1 to 2			
Value	-50.801947	t-Statistic	-1.84079
Standard Error	40.943206	Signif Level	0.0712583

NEDENSELLİĞİN DİĞER YÖNÜ (CD→DLSS)

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+1)*%RSS)/((%NOBS-1-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 0.01272

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 2}

COMPUTE FPE=((%NOBS+1+2)*%RSS)/((%NOBS-1-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
 FPE= 0.01084

```

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 3}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+3)*%RSS)/((%NOBS-1-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00827

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 4}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+4)*%RSS)/((%NOBS-1-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00748

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00702

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+6)*%RSS)/((%NOBS-1-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00749

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 7}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+7)*%RSS)/((%NOBS-1-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00797

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 8}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+8)*%RSS)/((%NOBS-1-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00806
*optimal gecikme=5

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+1)*%RSS)/((%NOBS-1-5-1)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00697

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 2}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+2)*%RSS)/((%NOBS-1-5-2)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00711

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 3}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+3)*%RSS)/((%NOBS-1-5-3)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00722

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 4}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+4)*%RSS)/((%NOBS-1-5-4)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00733

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 5}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+5)*%RSS)/((%NOBS-1-5-5)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00729

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 6}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+6)*%RSS)/((%NOBS-1-5-6)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00758

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 7}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+7)*%RSS)/((%NOBS-1-5-7)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00796

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1 TO 8}
COMPUTE FPE=((%NOBS+1+5+8)*%RSS)/((%NOBS-1-5-8)*%NOBS); DISPLAY 'FPE=' FPE
FPE=    0.00826

```

GRANGER NEDENSELLİK

LINREG(NOPRINT) DLSS; # CONSTANT DLSS{1 TO 5} CD{1}

EXCLUDE; # CD{1}

Null Hypothesis : The Following Coefficients Are Zero

CD Lag(s) 1

F(1,44)= 2.10355 with Significance Level 0.15404970

SUM; # CD{1}

Summary of Linear Combination of Coefficients

CD Lag(s) 1

Value	-0.0062905	t-Statistic	-1.45036
Standard Error	0.0043372	Signif Level	0.1540497

ÖZGEÇMİŞ

TELATAR, 1981 yılında Rize’de doğdu. İlk öğrenimini Rize’nin Pazar ilçesinde, orta ve lise öğrenimini ise İstanbul’da tamamladı. 2000 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünde başladığı lisans öğrenimini 2004 yılında tamamladı. 2004 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat anabilim dalında yüksek lisans öğrenimine başladı. 2005 yılında aynı fakültenin İktisat anabilim dalına araştırma görevlisi olarak atandı. Halen bu göreve devam eden TELATAR bekar ve İngilizce bilmektedir.